



SERVIZI ECOLOGICI  
Società Cooperativa



**Provincia Ravenna**



**Comune Brisighella**

D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 13

# **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

## **Sintesi non tecnica**

**Piano Urbanistico Attuativo scheda n. 49**  
**AREA "IL MOLINONE"**

**COMMITTENTE:**

**FERRERO COSTRUZIONI s.a.s.**  
Piazza de Angeli, 7 – 20146 Milano (MI)  
P. IVA. 00856460159

Revisione 01  
Faenza, 19 gennaio 2023



DOCUMENTO REDATTO DA:



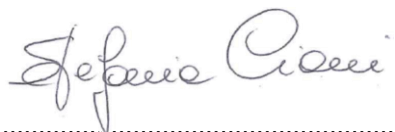
**SERVIZI ECOLOGICI**

Società Cooperativa

Via Firenze, 3 – 48018 Faenza (RA) – tel. +39 0546 665410 – fax +39 0546 665371 – R.E.A. RA n° 105903  
R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 – Albo soc. coop.ve n. A100247 – <http://www.serecol.it> – e-mail [info@serecol.it](mailto:info@serecol.it)

GRUPPO DI LAVORO:

**Dott.ssa Stefania Ciani**

  
.....

**Dott. Stefano Costa**





## Sommario

A. INTRODUZIONE.....	5
A.1. Obiettivi.....	5
B. INQUADRAMENTO TERRITORIALE - STATO DI FATTO .....	6
B.1. Presentazione del progetto e trasformazione dell'area.....	8
B.2. Qualità dell'aria .....	8
B.3. Idrosfera .....	15
B.3.1. Acque superficiali .....	15
B.4. Geosfera .....	16
B.4.1. Inquadramento geologico .....	16
B.4.2. Sismicità dell'area .....	18
B.5. Rifiuti .....	19
B.6. Aree protette .....	23
B.7. Rumore.....	25
B.8. Campi elettromagnetici.....	26
B.9. Traffico .....	27
C. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI .....	30
C.1. Piano Territoriale Regionale (PTR) .....	30
C.2. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) .....	31
C.3. Piano di Tutela delle acque (PTA) .....	31
C.4. Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR) .....	32
C.5. Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (PAI-PGRA).....	34
C.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	35
C.7. Piano Regolatore Generale (PRG) .....	40
C.8. Piano Strutturale Comunale Associato (PSCA) .....	42
C.9. Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) .....	44
C.10. Piano Operativo Comunale (POC) .....	45
C.11. Vincoli naturalistici e ambientali .....	45
D. INQUADRAMENTO PROGETTUALE .....	46
D.1. Inquadramento urbanistico e variante.....	46
D.1.1. Scheda PRG.....	46
D.1.2. Classificazione da Regolamento Urbanistico Edilizio.....	48
D.2. Inquadramento progettuale.....	49
D.2.1. Sostenibilità della mobilità .....	52
D.3. Coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione, pianificazione e tutela naturalistica .....	52
D.4. Descrizione delle opere di urbanizzazione .....	53
D.5. Impatti ambientali previsti per le fasi di cantiere.....	53
D.6. Analisi SWOT .....	54
D.6.1. Punti di forza .....	55
D.6.2. Punti di debolezza .....	55



D.6.3.	Opportunità .....	55
D.6.4.	Minacce.....	55
D.6.5.	Analisi del livello di compatibilità .....	56
E.	VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI PROGETTO .....	57
E.1.	Valutazione dell'impatto atmosferico .....	57
E.2.	Valutazione dell'impatto su suolo e sottosuolo .....	57
E.3.	Valutazione dell'impatto sulle acque .....	58
E.4.	Valutazione dell'impatto su natura e paesaggio.....	58
E.5.	Valutazione dell'impatto acustico.....	59
E.6.	Valutazione dell'impatto elettromagnetico.....	59
E.7.	Valutazione del traffico indotto.....	59
E.8.	Valutazione dell'aspetto energia.....	60
E.9.	Valutazione sulla produzione dei rifiuti .....	60
E.10.	Valutazione sulla presenza di impianti a Rischio di Incidente Rilevante .....	60
E.11.	Conclusioni della valutazione .....	61



## **A. INTRODUZIONE**

---

"La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 Giugno 2001, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs 3 aprile 2006, n.152. recante norme in materia di ambiente" entrato in vigore il 13/02/2008 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – cd. Correttivo Aria- Via - Ippc" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 11 agosto 2010, n. 186.

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., "ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

La Regione Emilia Romagna ha pertanto adeguato i propri strumenti normativi con la L.R. 9/2008 e s.m.i, la L.R. 15/2013 s.m.i, che individuano nella Provincia l'Autorità competente in materia di VAS e definiscono alcuni elementi procedurali e contenutistici.

Il presente elaborato costituisce il rapporto preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), comprendente una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari all'analisi degli impatti sull'ambiente derivanti dalla attuazione della scheda n. 49 Area Il Molinone.

### **A.1. Obiettivi**

Il presente rapporto ambientale si pone lo scopo di valutare, in base a stime relative agli scenari di attuazione, l'impatto ambientale generato sui vari comparti ambientali, dall'attuazione della scheda n. 49, Area Il Molinone, in Comune di Brisighella.

Per effettuare le stime di impatto si creano degli scenari di evoluzione in grado di rappresentare l'attesa trasformazione delle aree a seguito dell'attuazione della variante di piano.

Gli scenari realizzati tengono conto delle modifiche generate sui comparti ambientali in base a due elementi di fondo:

- Opzione zero, ovvero la non realizzazione della variante, in cui si proietta nel futuro a medio termine il trend pregresso di impatto sui comparti ambientali in base a quanto attualmente esistente;
- Scenario di piano, in cui si stima il massimo sviluppo con il massimo impatto generabile dall'attuazione della variante di piano.

L'obiettivo generale del presente rapporto ambientale è quello, oltre a rappresentare scenari veritieri e plausibili dell'andamento futuro dell'area a seguito dell'attuazione della variante di piano urbanistico, di mitigare ogni tipologia d'impatto, qualora si manifestino elementi di insostenibilità e di presentare una proposta per il monitoraggio.

## **B. INQUADRAMENTO TERRITORIALE - STATO DI FATTO**

L'area oggetto della presente valutazione si trova nel Comune di Brisighella in area urbana nei pressi della SP302.

Il territorio circostante è destinato a residenziale e agricolo.

Le coordinate del terreno oggetto di valutazione sono 44°13'13" N e 11°45'43" E.

Le seguenti immagini mostrano un inquadramento dell'area in esame<sup>1</sup>.

### **Inquadramento dell'area in esame**

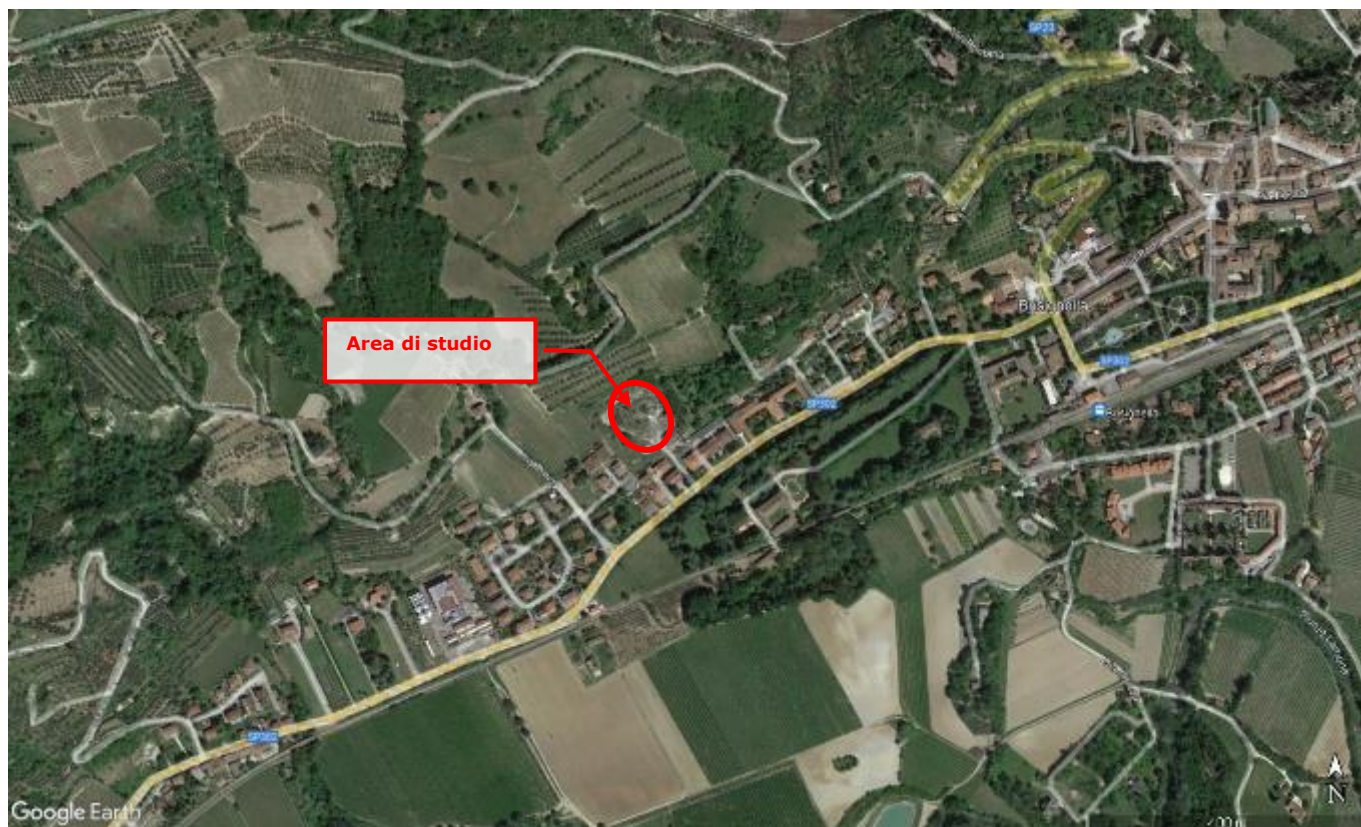


Figura B-1: Inquadramento dell'area in esame.

<sup>1</sup> Fonti: Google Earth e <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/> - Siti consultati il giorno 28.10.19.  
1192/AMB/SC/2021



Figura B-2: Vista dell'area di variante



Figura B-3: Carta tecnica regionale con inquadramento catastale dell'area in esame

## B.1. Presentazione del progetto e trasformazione dell'area

L'area in esame, oggetto di attuazione urbanistica, è localizzata in Comune di Brisighella a circa 500 metri dal centro urbano; in quest'area è prevista la realizzazione di fabbricati a destinazione residenziale.

L'area in esame è classificata secondo il RUE della Romagna Faentina come:

- Art. 32.5 Ambiti sottoposti a POC (Schede di PRG)
- Art. 7 - Ambito residenziale misto consolidato
- Art. 2.3 - Perimetro del centro urbano
- Catastale: Foglio 58, mappali 79, 253, 254, 255, 320

## B.2. Qualità dell'aria

Il presente paragrafo descrive la salubrità dell'aria della provincia di Ravenna.

Per la valutazione della qualità dell'aria si fa riferimento ai risultati della campagna di monitoraggio provinciale effettuata nell'anno 2020 i cui risultati sono riportati nel rapporto "La rete di controllo della qualità dell'aria" (anno 2020), redatto da Arpa e per la Provincia di Ravenna.

Stazione	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	BTX
Germani	X		X	X	X	
Marani	X		X	X	X	X
AGIP 29				X	X	
Marina di Ravenna	X	X				
Zorabini	X	X	X			
Sant'Alberto	X					

Figura B-4 Dotazione strumentale (inquinanti monitorati) nelle stazioni della rete privata (2020)

### BIOSSIDO DI ZOLFO (SO<sub>2</sub>):

Indicatore				Copertura temporale		Stato attuale indicatore		Trend	
Concentrazione in aria di biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> )				2010 - 2020					

SO <sub>2</sub> [L.Q. = 10 µg/m <sup>3</sup> ]				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>		Limiti normativi			
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	20 µg/m <sup>3</sup>		Max 24	
						Media anno	Media inverno	N° Sup. 350 µg/m <sup>3</sup> orari	Max 3
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	97	< 10	36	< 10	< 10	0	0
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	< 10	53	< 10	< 10	0	0
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 10	71	< 10	< 10	0	0

Figura B-5 SO<sub>2</sub>: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme (concentrazioni espresse in µg/m<sup>3</sup>)

## BIOSSIDO DI AZOTO (NO<sub>2</sub>):

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria di biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )				2010 - 2020		
Superamenti dei limiti di legge per il biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )				2010 - 2020		



NO <sub>2</sub> [L.Q. = 8 µg/m <sup>3</sup> ]				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>		Limiti Normativi	Riferimenti OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	40 µg/m <sup>3</sup> Media anno	Max 18 N° Sup. 200 µg/m <sup>3</sup> h Max orario
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	98	< 8	61	13	0
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	98	< 8	70	11	0
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	100	< 8	76	14	0
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	99	< 8	82	18	0
Zalamella	Ravenna	Traffico	97	< 8	103	28	0
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	< 8	102	20	0
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 8	67	20	0

Figura B-6 NO<sub>2</sub> Parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

NO <sub>x</sub>	Riferimenti normativi	Ballirana
D.Lgs. 155/2010	Protezione della vegetazione Media annuale	19 µg/m <sup>3</sup>

Figura B-7 NO<sub>x</sub>: media annuale 2020

## MONOSSIDO DI CARBONIO (CO):

Indicatore				Copertura temporale		Stato attuale indicatore		Trend	
Concentrazione in aria di monossido di carbonio (CO)				2010 - 2020					

CO [L.Q. = 0.4 mg/m³]				Concentrazioni in mg/m³			Limiti Normativi	Riferimenti OMS	
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza%	Minimo	Massimo	Media	Media Max 8 ore	Media Max 1 ora	Media Max 8 ore
							10 mg/m³	30 mg/m³	10 mg/m³
Zalamella	Ravenna	Traffico	100	< 0.4	3.8	0.5	1.0	3.8	0.5
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	100	< 0.4	1.6	< 0.4	0.6	1.6	0.5
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 0.4	2.3	< 0.4	0.6	2.3	0.3

Figura B-8 CO: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme



## OZONO(O<sub>3</sub>):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria a livello del suolo di Ozono	2010 – 2020		
Superamento dei valori obiettivo previsti dalla normativa per l'Ozono	2010 – 2020		

<b><i>O<sub>3</sub></i></b> [L.Q. = 8 µg/m <sup>3</sup> ]				<b><i>Concentrazioni in µg/m<sup>3</sup></i></b>		<b><i>Soglia informazione</i></b>		<b><i>Soglia allarme</i></b>	<b><i>Rif. OMS</i></b>			
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza%</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	180 µg/m <sup>3</sup>		240 µg/m <sup>3</sup>	120 µg/m <sup>3</sup>			
						<i>ore di Sup.</i>	<i>giorni di Sup.</i>	<i>ore di Sup</i>	<i>Max Media 8 ore</i>			
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	99	< 8	156	0	0	0	149			
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	99	< 8	170	0	0	0	151			
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	100	< 8	166	0	0	0	159			
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	99	< 8	173	0	0	0	165			
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	< 8	170	0	0	0	158			
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 8	187	1	1	0	170			
<b><i>O<sub>3</sub></i></b>	<b><i>Valori obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione</i></b>											
	<b><i>N. gg superamenti di 120 µg/m<sup>3</sup> della media massima di 8 h da non superare per più di 25 gg (media 3 anni)</i></b>										<b><i>AOT 40<sup>1</sup> (µg/m<sup>3</sup> h)</i></b>	
											<b><i>18000 media 5 anni</i></b>	
<i>Stazione</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>mag</i>	<i>giu</i>	<i>lug</i>	<i>ago</i>	<i>set</i>	<i>ott</i>	<i>Anno</i>	<i>Media 3 anni</i>	<i>Anno</i>	<i>Media 5 anni</i>
Ballirana	0	1	0	3	6	1	1	0	12	12	13318	15095
Delta Cervia	0	0	2	1	7	11	9	0	30	46	16247	28395
Parco Bertozzi	0	2	0	4	12	6	3	0	27	26	15772	19412
Caorle	0	3	0	2	10	7	3	0	25	32	18168	25117
Rocca Brancaleone	0	1	0	2	6	6	2	0	17	21	14227	20083
Porto San Vitale	0	0	1	3	6	6	2	0	18	18	15946	17178

Figura B-9 O<sub>3</sub>: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

## BENZENE(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	2010 – 2020		



<b>Benzene <math>C_6H_6</math></b> [L.Q. = 0,1 $\mu g/m^3$ ]				<b>Concentrazioni</b> in $\mu g/m^3$				<b>Limite Normativo</b>
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo orario	Massimo orario	Media Max giornaliera	Media Max settimanale	5 $\mu g/m^3$
								Media annuale
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	< 0.1	20.6	3.7	3,1	1.0
Carole (*)	Ravenna	Fondo Urb. Res	75	-	-	-	2.0	0.9
Rocca Brancaleone (*)	Ravenna	Locale Ind/Urbano	75	-	-	-	2.0	0.9
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	98	< 0.1	5.7	3.6	2.7	0.5

Figura B-10  $C_6H_6$ : parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme –strumentazione in continuo e campionatori passivi (Caorle, Rocca)

### TOLUENE( $C_7H_8$ ) E XILENI( $C_8H_{10}$ ):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Toluene ( $C_7H_8$ ) e Xileni ( $C_8H_{10}$ )	2010 – 2020		

<b>Toluene <math>C_7H_8</math></b>				<b>Concentrazioni</b> in $\mu g/m^3$					<b>OMS</b>
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo orario	Massimo orario	Media Max giornaliera	Media Max settimanale	Media annuale	260 $\mu g/m^3$
									Media settimanale
Zalamella	Ravenna	Traffico	97	< 0.2	129.8	27.4	9.6	3.2	9.6
Caorle (*)	Ravenna	Fondo Urbano Res	75	-	-	-	5.7	2.0	5.7
Rocca Brancaleone (*)	Ravenna	Locale Ind/Urbano	75	-	-	-	3.1	1.8	3.1
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	98	< 0.2	26.6	9.0	5.4	1.1	5.4

<b>Xileni <math>C_8H_{10}</math></b>				<b>Concentrazioni</b> in $\mu g/m^3$					<b>OMS</b>
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo Orario	Massimo orario	Media Max giornaliera	Media Max settimanale	Media annuale	4800 $\mu g/m^3$
									Media 24 ore
Zalamella	Ravenna	Traffico	97	< 0.2	33.2	8.2	5.2	1.6	8.2
Caorle (*)	Ravenna	Fondo Urbano Res	75	-	-	-	2.3	1.3	-
Rocca Brancaleone (*)	Ravenna	Locale Ind/Urbano	75	-	-	-	2.4	1.3	-
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	93	< 0.2	20.8	6.6	4.2	1.2	6.6

Figura B-11 Toluene e Xileni: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme – strumentazione in continuo e campionatori passivi (Caorle, Rocca)

### PARTICOLATO $PM_{10}$ :



Indicatore				Copertura temporale		Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di particolato PM10				2015 – 2020		😊	😊
Numero superamenti del limite giornaliero per particolato PM10				2015 – 2020		😞	😊
<b>PM10</b> [L.Q. = 3 µg/m³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti Normativi	
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	40 µg/m³ <i>Rif. OMS: 20 µg/m³</i>	Max 35 <i>Rif. OMS: Max 1</i>
						Media anno	N° giorni Sup. 50 µg/m³
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	98	3	112*	27	36
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	97	4	110*	24	26
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	6	117*	26	40
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	4	124*	29	58
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	2	128*	26	47
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	7	112*	34	69

Figura B-12 PM<sub>10</sub>: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

## PARTICOLATO PM<sub>2,5</sub>:

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Particolato ultrafine (PM <sub>2.5</sub> )				2015 – 2020	☹️	☹️

<b>PM<sub>2.5</sub></b> [L.Q. = 3 µg/m <sup>3</sup> ]				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>		Limite Normativo	Limite indicativo
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	25 µg/m <sup>3</sup> <i>Rif. OMS: 10 µg/m<sup>3</sup></i>	20 µg/m <sup>3</sup>
						Media anno	Media anno
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	99	<3	72	18	18
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	98	<3	87	15	15
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	3	90	19	19
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	3	82	20	20

Figura B-13 PM<sub>2.5</sub>: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

## IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) – Benzo(a)pirene				2015 - 2020	☹️	☹️

<b>IPA</b> Concentrazione di inquinante nella frazione PM <sub>10</sub>				Medie mensili di benzo(a)pirene in ng/m <sup>3</sup>		Limiti Normativi
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza%	Minimo	Massimo	1 ng/m <sup>3</sup>
						Media annuale Benzo(a)pirene
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	98	<0.1	1.4	0.2
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	97	<0.1	0.9	0.2
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	<0.1	0.5	0.1
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	<0.1	0.9	0.2
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	<0.1	1.1	0.2
San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	<0.1	0.7	0.1

Figura B-14 IPA sul particolato PM<sub>10</sub>: parametri statistici e confronto con i limiti normativi

## METALLI:

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria di Metalli Pesanti (As, Cd, Ni, Pb)				2016 - 2020	☹️	☹️



<b>Metalli</b> Concentrazione di inquinante nella frazione PM10				Valore obiettivo Media annuale nella frazione PM 10			Valore limite
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Arsenico (As) 6,0 ng/m <sup>3</sup>	Cadmio (Cd) 5,0 ng/m <sup>3</sup>	Nichel (Ni) 20,0 ng/m <sup>3</sup>	Piombo (Pb) 0,5 µg/m <sup>3</sup> (500 ng/m <sup>3</sup> )
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	98	0,2	0,1	1,0	2,9
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	97	0,2	0,1	0,8	2,4
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	0,3	0,3	0,9	2,8
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	0,3	0,6	1,0	3,2
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	0,3	0,2	0,9	3,0
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	0,4	0,1	1,3	3,4

Figura B-15 Metalli sul particolato PM<sub>10</sub> espressi in ng/m<sup>3</sup>: parametri statistici e confronto con i limiti normativi

### DIOSSE, FURANI E POLICLOROBIFENILI NEL PARTICOLATO PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>

Indicatore		Copertura temporale		Stato indicatore	Trend
Concentrazione in aria di PCDD, PCDF e PCB		2016-2020		😊	😊

PCDD, PCDF e PCB-DL				Concentrazione nelle frazioni PM10 e PM2.5 Medie annuali (I-TEF)			
Stazione industriale	Frazione granulometrica	Tipologia	Efficienza%	PCDD L. Q. 2 fg/m <sup>3</sup>	PCDF L. Q. 1 fg/m <sup>3</sup>	PCB-DL L. Q. 3 fg/m <sup>3</sup>	TOTALE fg/m <sup>3</sup>
Germani	PM10	Industriale	92	2	3	< 3	5
	PM2,5	Industriale	92	2	3	< 3	5
Marani	PM10	Industriale	100	2	3	< 3	5
	PM2,5	Industriale	100	2	3	< 3	5
Agip29	PM10	Industriale	100	2	4	< 3	6
	PM2,5	Industriale	100	2	4	3	9

\*le medie annuali sono state calcolate escludendo i dati del mese di gennaio in cui si sono rilevate concentrazioni particolarmente elevate di PCDF

Figura B-16 Diossine (PCDD), Furani (PCDF) e Policlorobifenili (PCB) sul particolato PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>: medie annuali (concentrazioni espresse come ITEF)



## **B.3. Idrosfera**

Per presentare un idoneo inquadramento dello stato delle acque del territorio in esame, si riporta un estratto del *Report sul monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna* redatto da ARPA Emilia Romagna il 12 gennaio 2018 (*risultati 2016*)<sup>2</sup>.

### **B.3.1. Acque superficiali**

#### **Stato dei nutrienti e degli inquinanti**

Gli indicatori dello stato di qualità trofica e inquinanti dei corsi d'acqua sono: azoto nitrico, azoto ammoniacale, fosforo totale e fitofarmaci; essi sono espressi attraverso la concentrazione media rilevata nel 2016.

Il confronto con i valori normativi di riferimento rappresentati dall'indice LIMeco consente di ottenere una classificazione parziale delle acque rispetto unicamente al contenuto di queste sostanze chimiche, utile per valutare l'entità dell'inquinamento da nutrienti nei diversi bacini. Nei paragrafi che seguono vengono riportate le concentrazioni delle sostanze indicate nella tabella 6, espresse come concentrazione media confrontate con il valor medio degli anni relativi alla prima classificazione. Le prime tre rappresentano indicatori di stato secondo il DPSIR e concorrono alla determinazione dell'indice LIMeco.

- Azoto nitrico

In un quadro di tendenza in generale alla stabilità o di leggere fluttuazione in decremento ed aumento rispetto ai precedenti periodi di campionamento le aste dello Scolo Fosso Ghiaia, del Dx Reno e del Reno e del Candiano manifestano incrementi nel 2016.

La concentrazione di azoto nitrico nel territorio provinciale si mantiene quindi critica nel torrente Bevano, nel suo affluente Fosso Ghiaia, nel Reno e nel Canale DX Reno e nel Canale Candiano. L'azoto nitrico è un indicatore dello stato di trofismo dei corsi d'acqua.

Figura B-17: Concentrazione media anno 2016 di azoto nitrico confrontata con la media del periodo 2010-2013 e anni 2014-2015. La linea rossa rappresenta il valore di soglia dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco per l'azoto nitrico

- Azoto ammoniacale

Tendenzialmente i valori riscontrati rientrano nella media dei valori precedentemente monitorati. Fanno eccezione le stazioni di Canale Candiano dell'omonimo bacino e Ponte Cento Metri e Ronco nei bacini del Lamone per le quali, nel 2016, si ottengono valori più alti anche rispetto al periodo 2010-2013.

I valori medi, in ogni caso, sono quasi sempre ben superiori al valore massimo dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco.

Il confronto con i valori normativi di riferimento rappresentati dall'indice LIMeco consente di ottenere una classificazione parziale delle acque unicamente rispetto al contenuto di Fosforo totale, utile assieme agli altri due parametri (Azoto Ammoniacale e Azoto nitrico), per valutare l'entità dell'inquinamento da nutrienti nei diversi corpi idrici, oltre che la sua distribuzione territoriale a livello provinciale e regionale.

La concentrazione di fosforo totale nel territorio provinciale, nel 2016, ha registrato una tendenza all'aumento in particolare nei bacini del Reno, Bevano, Lamone.

<sup>2</sup> Fonte: <https://www.arpae.it/it/il-territorio/ravenna/report-a-ravenna/acqua/acque-superficiali> – Sito consultato 03.03.21.  
1192/AMB/SC/2021

- Fitofarmaci

La ricerca di residui di prodotti fitosanitari (sostanze attive e loro formulati) e la loro presenza nelle acque superficiali viene effettuata per valutare l'incidenza della pressione agricola sui corpi idrici superficiali. La scelta delle sostanze attive da monitorare si basa sull'aggiornamento del reale rischio per gli ecosistemi acquatici, sulla base di studi scientifici eco tossicologici, sulla dismissione di alcune sostanze o immissione di nuove sul mercato, sulla valutazione dei monitoraggi pregressi, nonché sull'analisi di altri indici, quali ad esempio l'indice di priorità (dati di vendita, modalità d'uso, caratteristiche fisico-chimiche e tempi di degradazione). La presenza di residui nelle acque è correlata a processi di scorrimento superficiale, drenaggio o percolazione dalle superfici agricole trattate. La maggior parte di queste sostanze è costituita da molecole di sintesi generalmente pericolose per tutti gli organismi viventi. In funzione delle caratteristiche molecolari, delle condizioni di utilizzo e di quelle del territorio, queste sostanze possono essere ritrovate nei diversi comparti dell'ambiente (aria, suolo, acqua, sedimenti) e nei prodotti agricoli, e possono costituire un rischio per l'uomo e per gli ecosistemi. I principi attivi più frequentemente riscontrati sono erbicidi/diserbanti (Pirazone, Metalaxil, Bentazone, Terbutilazina, Metaloclor, MCPA...).

Si rileva con una certa frequenza la presenza dell'insetticida Imidacloprid.

## B.4. Geosfera

### B.4.1. Inquadramento geologico

Per un idoneo inquadramento geologico e morfologico dell'area in esame si riportano le Carte geologica, dei suoli e del dissesto realizzate dal servizio geologico, sismico e dei suoli dell'Emilia Romagna<sup>3</sup>.

#### **Cartografia dei suoli Emilia Romagna**



Figura B-18 Stralcio della Cartografia dei suoli della Regione Emilia Romagna per l'area di studio

<sup>3</sup> Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/> - Sito consultato il giorno 17.12.2021.

L'area appartiene per due terzi alla delineazione di suolo n. 7031 del complesso dei suoli Cataldi franco argilloso limosi a substrato ghiaioso dalle seguenti caratteristiche e per un terzo alla delineazione di suolo n. 9996 complesso dei suoli SANTA LUCIA, 20-35% pendenti / LUOGORARO, 35-50% pendenti / FAGGETO franchi, 30-50 % pendenti.

### Cartografia geologica della Regione Emilia-Romagna

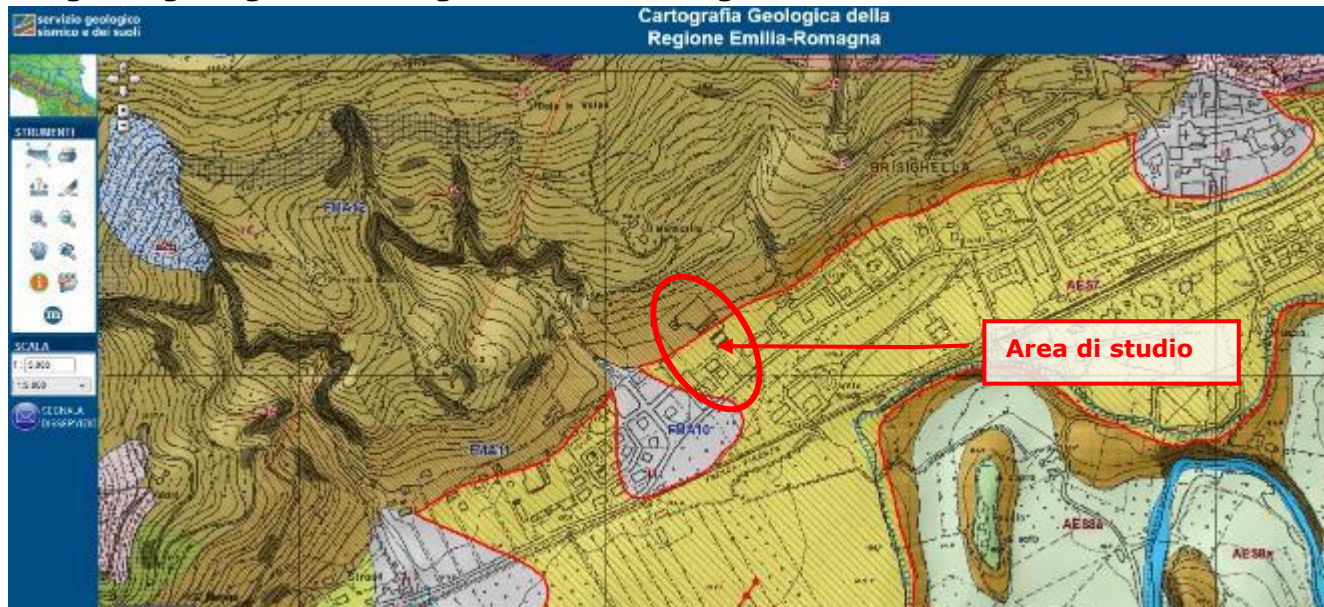


Figura B-19 Stralcio della Cartografia Geologica della Regione Emilia Romagna per l'area di studio

- Coperture quaternarie (10K)**
- AES7 - Subinterna di Villa Verucchio
  - AES8 - Subinterna di Ravenna
  - AES8a - Unità di Modena
  - b1 - Deposito alluvionale in evoluzione
- Limiti di unità geologiche (10K)**
- contatto stratigrafico o litologico certo
  - - - - - faglia incerta
  - limite di natura incerta
  - orizzonte certo
- Affioramenti (area) (10K)**
- Unità geologiche (10K)**
- FMA10 - Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Dovadola
  - FMA11 - Formazione Marnoso-Arenacea - membro di Modigliana
  - po - Orizzonte Poggiale

### Cartografia del dissesto della Regione Emilia-Romagna

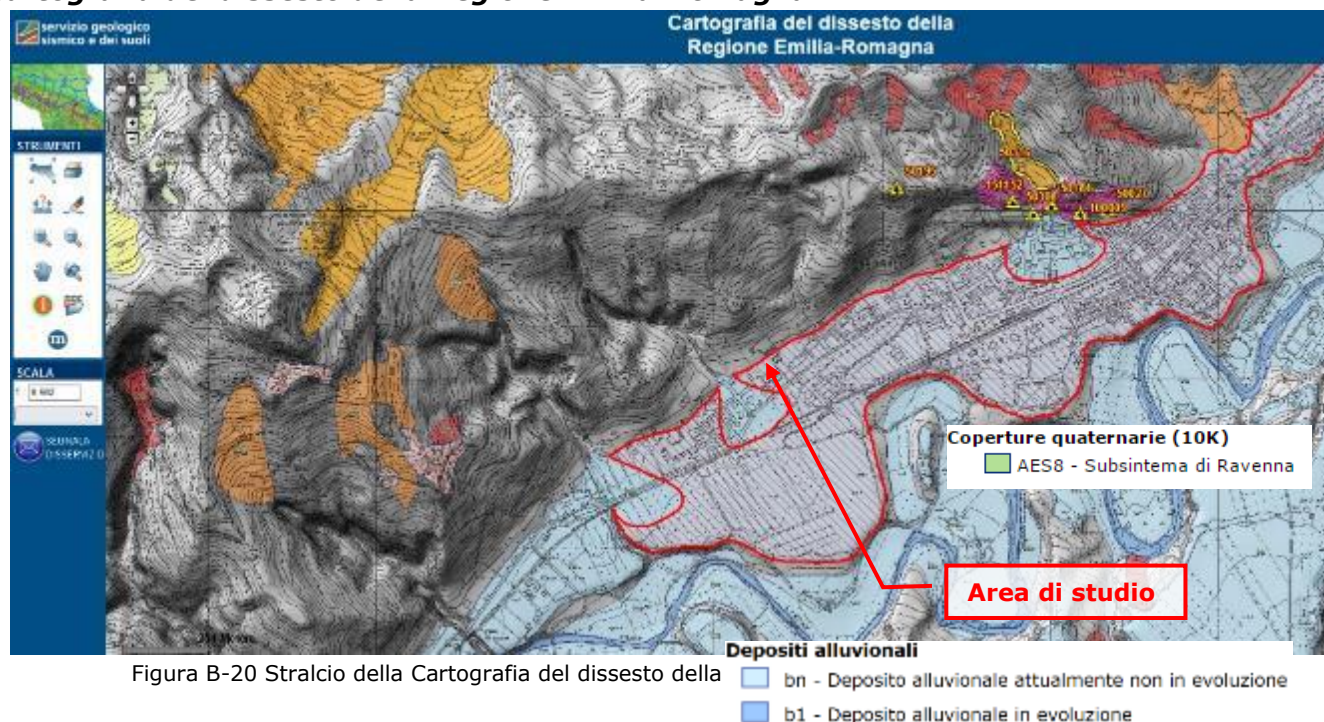


Figura B-20 Stralcio della Cartografia del dissesto della

L'area presenta le seguenti caratteristiche. L'area in esame non presenta fenomeni di erosione dei suoli o di dissesto.

Per maggiori dettagli inerenti alla geologia è possibile consultare la relazione geologica eseguita per l'area in oggetto, redatta da Geol. Marabini, Studio di Geologia Tecnica.

#### **B.4.2. Sismicità dell'area<sup>4</sup>**

L'Emilia Romagna, in relazione alla situazione nazionale, è interessata da una sismicità "media" che caratterizza soprattutto la Romagna dove, storicamente, sono avvenuti i terremoti più forti.

Lo sviluppo di analisi specifiche e di metodologie adeguate a sostenere gli interventi di riduzione del rischio sismico costituisce un'attività di base del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, indispensabile per una corretta pianificazione e gestione territoriale.

In Figura B-21 viene presentata la classificazione sismica dei Comuni in Emilia Romagna:

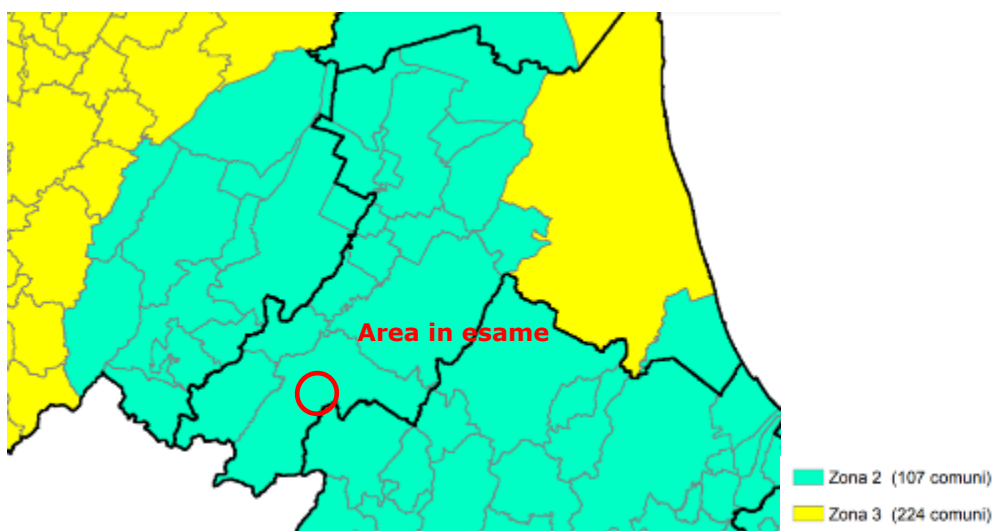


Figura B-21 Classificazione sismica dei comuni della Provincia di Ravenna

La classificazione sismica non interferisce con la determinazione dell'azione sismica, necessaria per la progettazione e la realizzazione degli interventi di prevenzione del rischio sismico.

L'azione sismica è definita per ogni sito dai parametri di pericolosità sismica previsti dalle norme tecniche per le costruzioni NTC 2018.

Il comune di Brisighella (identificato con il codice ISTAT 39004) presenta una sismicità media (Zona 2). Per quanto concerne la riduzione del rischio sismico si fa riferimento alla L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 "Norme per la riduzione del rischio sismico".

Per maggiori dettagli inerenti alla sismica è possibile consultare la relazione geologica eseguita per l'area in oggetto, redatta da Geol. Marabini, Studio di Geologia Tecnica.

<sup>4</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/sismica> – Sito consultato il 17/12/2021.  
1192/AMB/SC/2021



## **B.5. Rifiuti<sup>5</sup>**

Si riporta un estratto del Report La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna contenente i dati relativi al 2019 sulla produzione di rifiuti urbani, raccolta differenziata, rifiuti speciali (dati 2018), sistema impiantistico e monitoraggio del Piano regionale di gestione dei rifiuti in Emilia Romagna. È stato pubblicato nel 2021 e l'anno di riferimento è il 2019.

---

<sup>5</sup> Fonte: [https://www.arpae.it/report\\_ambientali.asp?tipo\\_elenco=rep\\_ambientale&idmateria=7&idlivello=1864](https://www.arpae.it/report_ambientali.asp?tipo_elenco=rep_ambientale&idmateria=7&idlivello=1864) – Sito consultato 17/12/2021.

## Rifiuti Urbani 2019



### PRODUZIONE RIFIUTI URBANI



**2.986.223**  
Tonnellate



**667**  
kg/ab.



### RACCOLTA DIFFERENZIATA

**71%**



**2.117.352**  
Tonnellate



**473**  
kg/ab.



### RIFIUTI INDIFFERENZIATI RESIDUI

**29%**



**868.871**  
Tonnellate



**194**  
kg/ab.



### VARIAZIONI RISPETTO AL 2018

## I dati 2019 in pillole



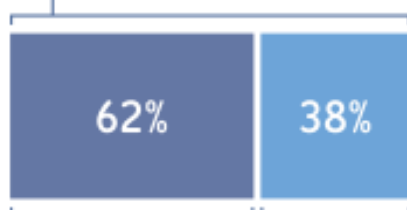
	Tonnellate	kg/ab.
UMIDO	339.175	76
VERDE	457.474	102
CARTA E CARTONE	384.755	86
PLASTICA	169.517	38
VETRO	183.223	41
METALLI	33.748	8
LEGNO	174.866	39
RAEE	27.874	6
INGOMBRANTI A RECUPERO	92.303	21
RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	94.239	21
SPAZZAMENTO STRADE A RECUPERO	60.487	14
ALTRE RACCOLTE DIFFERENZIATE	76.003	17
COMPOSTAGGIO DI COMUNITÀ (DM 266/16)	173	0,04
COMPOSTAGGIO DOMESTICO (DGR 2218/16)	23.515	5
	% sul totale Tonnellate RU prodotti	
FRAZIONI SELEZIONATE E AVViate A RECUPERO DI MATERIA	1.958	0,07%
INCENERIMENTO/CDR	744.589	24,93%
BIO-STABILIZZAZIONE	70.524	2,36%
RACCOLTE DEDICATE NON RECUPERABILI	2.107	0,07%
DISCARICA	49.694	1,66%
PRODUZIONE PRO CAPITE	- 0,9%	INCENERIMENTO/CDR - 2,1%
RACCOLTA DIFFERENZIATA	+ 2,9%	DISCARICA - 1,1%

## Rifiuti Speciali 2018



### PRODUZIONE RIFIUTI SPECIALI (RS)

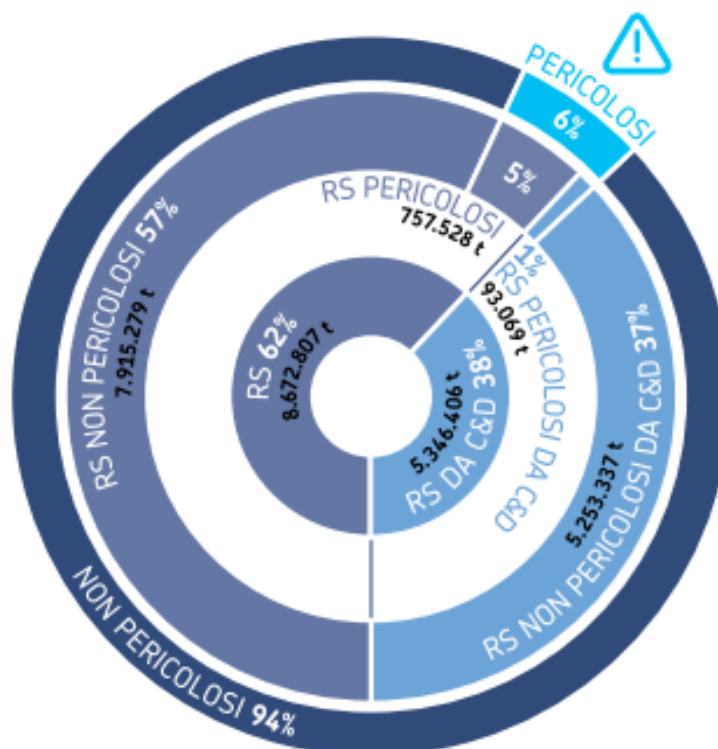
**TOTALE**  
**14.019.213** tonnellate



**RIFIUTI SPECIALI**  
**8.672.807** tonnellate

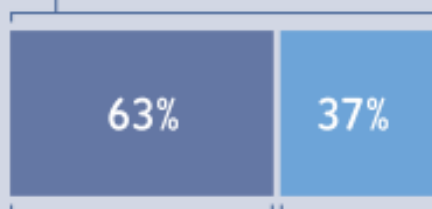
**RIFIUTI SPECIALI DA COSTRUZIONE  
E DEMOLIZIONE (C&D) STIMATA**  
**5.346.406** tonnellate

## I dati 2018 in pillole



### GESTIONE RIFIUTI SPECIALI (RS)

**TOTALE**  
**14.942.843** tonnellate



**RIFIUTI SPECIALI**  
**9.370.869** tonnellate

**RIFIUTI SPECIALI DA COSTRUZIONE  
E DEMOLIZIONE (C&D) STIMATA**  
**5.571.613** tonnellate

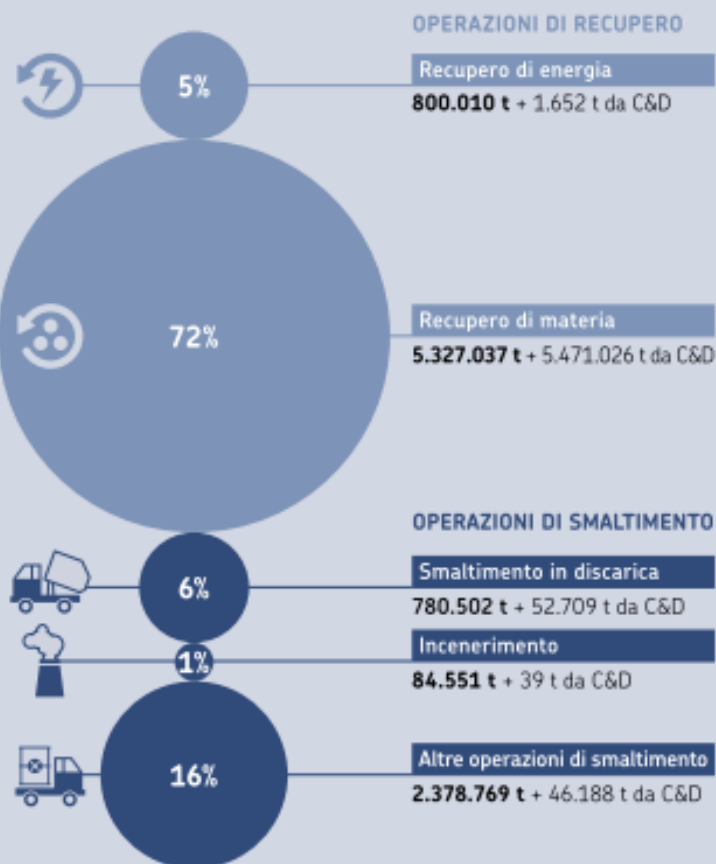


Figura B-22 Dati rifiuti speciali anno 2018

## Sistema impiantistico regionale

### IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI

12  
Autodemolizione

26  
Compostaggio

3  
Digestione anaerobica

11  
Discarica attiva

37  
Discarica inattiva/chiusa

31  
Fanghi in agricoltura

11  
Inceneritore

46  
Recupero di energia

812  
Recupero di materia

324  
Stoccaggio

87  
Trattamento chimico fisico biologico

8  
Trattamento meccanico biologico

1.408  
Totale Regione

## I dati 2019 in pillole



### IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO

26  
IMPIANTI

Rifiuto trattato

709.145 tonnellate



Compost  
prodotto

147.667 tonnellate



### INCENERITORI

11  
IMPIANTI

Rifiuto trattato

1.175.795 tonnellate



Energia termica  
prodotta

288.694 MWh



Energia elettrica  
prodotta

684.730 MWh



### IMPIANTI DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO

8  
IMPIANTI

Rifiuto trattato

493.370 tonnellate



### DISCARICHE

11  
IMPIANTI

Rifiuto smaltito

657.351 tonnellate



Biogas  
captato

35.031.023 Nm³



Energia elettrica  
prodotta

50.082 MWh



## B.6. Aree protette<sup>6</sup>

### Rete Natura 2000

La Regione si occupa della gestione complessiva del sistema territoriale delle aree protette e dei 159 siti della rete Natura 2000 (71 ZSC, 68 ZSC-ZPS, 19 ZPS, 1 SIC), che ricoprono una superficie complessiva di circa 300.000 ettari, adottando per conto del Ministero per l'Ambiente e della Commissione Europea indirizzi e norme per la loro istituzione, pianificazione e gestione e coordinando l'azione degli Enti di gestione.

Natura 2000 è il sistema organizzato (Rete) di aree (siti e zone) destinato alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare alla tutela degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali rari e minacciati.

La Rete ecologica Natura 2000 trae origine dalla Direttiva dell'Unione Europea 92/43 "Habitat" e si basa sull'individuazione di aree di particolare pregio ambientale denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC), destinate a diventare Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che vanno ad affiancare le Zone di Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna, previste dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" che ha sostituito la storica direttiva 79/409.

Di seguito sono riportate le aree SIC/ZSC, SIC-ZSC-ZPS e ZPS della Rete Natura 2000 per la provincia di Ravenna:

### SIC/ZSC

IT4070008	Pineta di Cervia
IT4070016	Alta Valle del Torrente Sintria
IT4070017	Alto Senio
IT4070024	Podere Pantaleone
IT4070025	Calanchi pliocenici dell'Appennino faentino
IT4070026	Relitto della piattaforma Paguro
IT4060018	Adriatico settentrionale - Emilia-Romagna
IT4080007	Pietramora, Ceparano, Rio Cozzi

### SIC-ZSC-ZPS

IT4060001	Valli di Argenta
IT4060002	Valli di Comacchio
IT4060003	Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio, Foce del Fiume Reno, Pineta di Bellocchio
IT4070001	Punte Alberete, Valle Mandriole
IT4070002	Bardello
IT4070003	Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo
IT4070004	Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo
IT4070005	Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini
IT4070006	Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina
IT4070007	Salina di Cervia
IT4070009	Ortazzo, Ortazzino, Foce del Torrente Bevano
IT4070010	Pineta di Classe
IT4070011	Vena del Gesso Romagnola
IT4070021	Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno
IT4070022	Bacini di Russi e Fiume Lamone
IT4070027	Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio

<sup>6</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/rete-natura-2000-in-emilia-romagna> – Sito consultato il 17.12.2021

## ZPS

IT4070019	Bacini di Conselice
IT4070020	Bacini ex-zuccherificio di Mezzano
IT4070023	Bacini di Massa Lombarda

In Figura B-23 è possibile vedere l'ubicazione dei SIC/ZSC, ZSC-ZPS e ZPS nella Provincia di Ravenna:

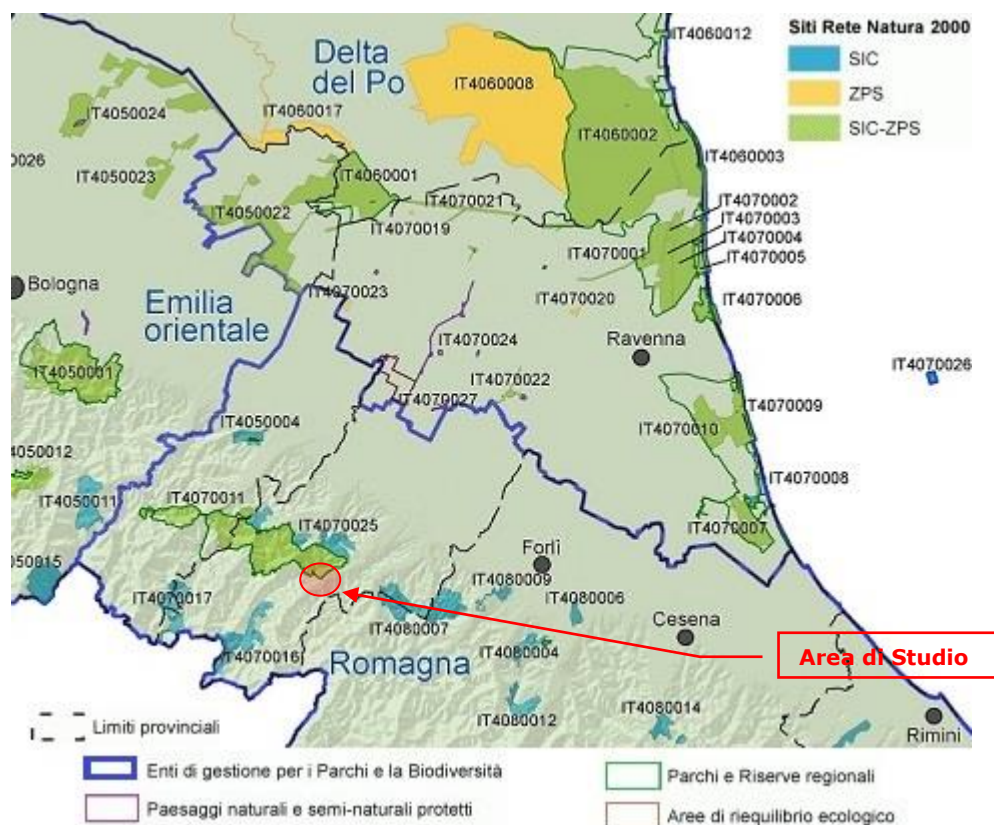


Figura B-23 Aree protette della Provincia di Ravenna

Nella Provincia di Ravenna sono presenti 37 siti, tra SIC e ZPS, ma nessuno di questi ricade all'interno dell'area in esame.

L'area di studio infatti ricade al confine dell'area contigua rispetto al ZSC-ZPS IT4070011 - Vena del Gesso Romagnola.

Considerando le caratteristiche dell'area, tenuto conto che l'attuazione del piano produce un riassetto urbanistico edilizio dell'area, senza di fatto modificarne la destinazione d'uso, si ritiene che non abbia impatti nei confronti dell'area naturalistica citata.

## B.7. Rumore<sup>7</sup>

Il comune di Brisighella ha approvato il piano di classificazione acustica comunale ai sensi della Legge Regionale 9 maggio 2001 n. 15, art. 3 con delibera di consiglio comunale n. 25 del 3 marzo 2009.



Figura B-24: Estratto del Piano di Zonizzazione Acustica Comune di Brisighella



L'area in esame ricade in classe IV.

I limiti di immissione assoluti di riferimento sono riportati in legenda (Ld 65 dBA - Ln 55 dBA).

<sup>7</sup> Fonte: <http://www.comune.brisighella.ra.it/Servizi/Sportello-Unico-Edilizia/Zonizzazione-acustica-del-territorio-comunale> – Sito consultato il 17.12.2021

## B.8. Campi elettromagnetici

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico non risultano sussistere situazioni puntuali di alcun rischio. Molto sentito è piuttosto il tema dell'inquinamento legato agli impianti di telefonia mobile e di telecomunicazioni (fonte ARPA Emilia Romagna).

In Emilia Romagna sono disponibili delle mappe tematiche provinciali che permettono di identificare la posizione sulla cartografia delle principali sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza (impianti per radiotelecomunicazione) presenti ed attive sul territorio ed i risultati delle misure effettuate da Arpa in prossimità degli impianti stessi. L'applicazione web è stata realizzata nell'ambito di un progetto approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera di Giunta n. 2200/2009<sup>8</sup>.

Le sorgenti visualizzate ad oggi sono:

- **gli impianti per telefonia mobile** (o stazioni radio base - SRB), distinti per gestore (Tim, Vodafone, Wind, Tre/H3G),
- **gli impianti di diffusione radiotelevisiva** (RTV), distinti per tipo di impianto (radio o tv),
- **gli impianti WiMAX**
- impianti di altra tipologia quali: **radar**, rete **Tetra**, impianti GSM-R di **RFI**, **DVB-H**, **S-DAB**.

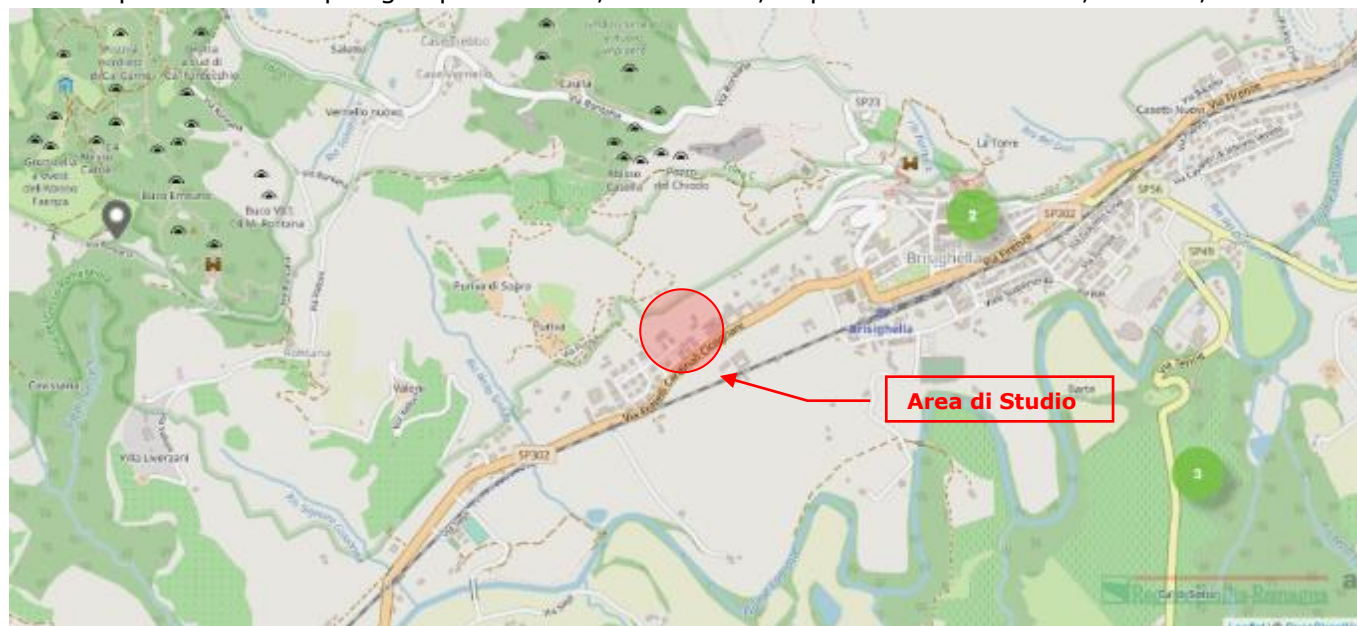


Figura B-25: Impianti CEM nell'area di studio.

<sup>8</sup> Campi elettromagnetici in Emilia Romagna [https://www.arpae.it/dettaglio\\_generale.asp?id=2618&idlivello=1534](https://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=2618&idlivello=1534) - sito visionato il giorno 17/12/2021

Trovate: 6 misure manuali



	Distanza <sup>6</sup>	Misura	Limite	Data	Codice	Indirizzo	Località	Comune	Coordinate GPS (WGS84)
	3 m	<0,5 V/m	20 V/m	7/06/2018	109891	Via Del Suffragio snc	n.d.	BRISIGHELLA	44,2068076 N 11,7334393 E
	62 m	<0,5 V/m	20 V/m	6/05/2014	103443	Via Suffragio/Fognano snc	n.d.	BRISIGHELLA	44,2063112 N 11,7334914 E
	76 m	<0,5 V/m	20 V/m	6/05/2014	103442	Via Suffragio/Fognano snc	n.d.	BRISIGHELLA	44,2062333 N 11,7337381 E
	82 m	<0,5 V/m	20 V/m	7/06/2018	109894	Via del Suffragio snc	n.d.	BRISIGHELLA	44,206179 N 11,7337481 E
	92 m	<0,5 V/m	20 V/m	6/05/2014	103444	Via Suffragio/Fognano snc	n.d.	BRISIGHELLA	44,2060795 N 11,7337685 E
	113 m	<0,5 V/m	20 V/m	7/06/2018	109895	Via del suffragio	n.d.	BRISIGHELLA	44,2059143 N 11,7338985 E

Non si registrano superamenti dei valori limite in nessuna delle misure effettuate.

## B.9. Traffico<sup>9</sup>

Per un idoneo inquadramento dell'area dal punto di vista dei flussi di traffico si riportano i dati censiti dal Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico dell'Emilia-Romagna. Il Sistema, realizzato dalla Regione, dalle Province e dall'Anas, è composto da 285 postazioni, in funzione 24 ore su 24, installate sulle strade statali e principali provinciali.

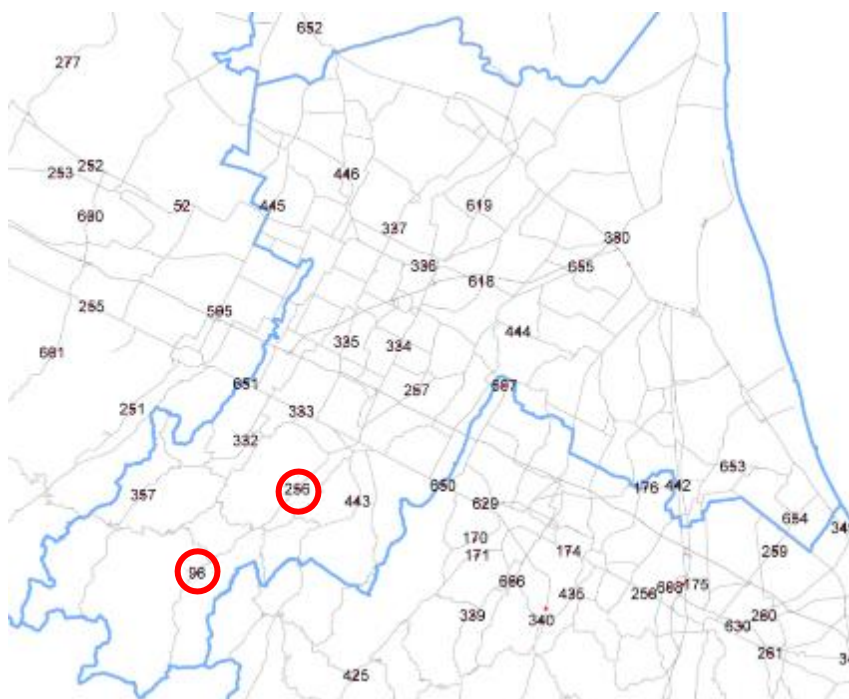


Figura B-26: Mappa delle postazioni di rilievo del traffico stradale.

Le tabelle seguenti mostrano i flussi di traffico registrati in Comune di Brisighella postazioni 98 e 256 nel periodo 01/2019 al 11/2020.

Per un approfondimento in merito al traffico indotto dalla variante in esame si faccia riferimento ai paragrafi D.2.1 e E.7.

<sup>9</sup> Fonte: <http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/strade/sezioni/rilevazione-dei-flussi-di-traffico-1> - Sito consultato il giorno 17/12/2021



Anno/ Mese	Postazione	Strada	Giorni Validi	Transiti								Media Giornaliera Transiti							
				Totale	Non Classificat	Leggeri	Pesanti	Diurno	Notturmo	Feriali	Festivi	Totale	Non Classificat	Leggeri	Pesanti	Diurno	Notturmo	Feriali	Festivi
2020/11	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	30	73822	4	70732	3086	62265	11557	54446	19376	2.461	0	2.358	103	2.076	385	2.593	2.153
2020/10	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	108398	5	105217	3176	87822	20576	71676	36722	3.497	0	3.394	102	2.833	664	3.258	4.080
2020/09	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	30	94216	3	91103	3110	73201	21015	67615	26601	3.141	0	3.037	104	2.440	701	3.073	3.325
2020/08	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	100871	2	97863	3006	76220	24651	61849	39022	3.254	0	3.157	97	2.459	795	3.092	3.547
2020/07	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	99812	5	96556	3251	74020	25792	71486	28326	3.220	0	3.115	105	2.388	832	3.108	3.541
2020/06	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	30	94222	6	91258	2958	71673	22549	63454	30768	3.141	0	3.042	99	2.389	752	3.022	3.419
2020/05	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	64385	2	61680	2703	51167	13218	46484	17901	2.077	0	1.990	87	1.651	426	2.324	1.627
2020/04	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	29	30903	1	28676	2226	25529	5374	27190	3713	1.066	0	989	77	880	185	1.295	464
2020/03	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	47578	4	45162	2412	38492	9086	36563	11015	1.535	0	1.457	78	1.242	293	1.662	1.224
2020/02	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	29	85416	3	82912	2501	67157	18259	58839	26577	2.945	0	2.859	86	2.316	630	2.942	2.953
2020/01	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	87223	4	84994	2225	67966	19257	60358	26865	2.814	0	2.742	72	2.192	621	2.874	2.687
2019/12	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	93785	3	91739	2043	72872	20913	62124	31661	3.025	0	2.959	66	2.351	675	3.106	2.878
2019/11	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	30	95592	2	93201	2389	73518	22074	63193	32399	3.186	0	3.107	80	2.451	736	3.160	3.240
2019/10	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	122841	6	119222	3613	96718	26123	78137	44704	3.963	0	3.846	117	3.120	843	3.397	5.588
2019/09	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	30	101407	1	98274	3132	76416	24991	68827	32580	3.380	0	3.276	104	2.547	833	3.277	3.620
2019/08	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	113175	7	109901	3267	80873	32302	67366	45809	3.651	0	3.545	105	2.609	1.042	3.368	4.164
2019/07	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	110730	7	106764	3959	79321	31409	79182	31548	3.572	0	3.444	128	2.559	1.013	3.443	3.944
2019/06	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	29	100064	4	96908	3152	72441	27623	67570	32494	3.450	0	3.342	109	2.498	953	3.379	3.610
2019/05	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	27	88687	8	85813	2866	67377	21310	65171	23516	3.285	0	3.178	106	2.495	789	3.259	3.359
2019/04	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	28	93498	2	91060	2436	72350	21148	63047	30451	3.339	0	3.252	87	2.584	755	3.318	3.383
2019/03	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	99371	4	96639	2728	77201	22170	66241	33130	3.206	0	3.117	88	2.490	715	3.154	3.313
2019/02	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	28	83134	4	80792	2338	64943	18191	60060	23074	2.969	0	2.885	84	2.319	650	3.003	2.884
2019/01	98	SP 302R tra Brisighella e Marradi	31	86548	1	84263	2284	67661	18887	61714	24834	2.792	0	2.718	74	2.183	609	2.805	2.759



Anno/ Mese	Postazione	Strada	Giorni Validi	Transiti								Media Giornaliera Transiti							
				Totale	NON Classificat	Leggeri	Pesanti	Diurno	Notturno	Feriali	Festivi	Totale	NON Classificat	Leggeri	Pesanti	Diurno	Notturno	Feriali	Festivi
2020/11	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	186984	9	179258	7717	159306	27678	139930	47054	6.233	0	5.975	257	5.310	923	6.663	5.228
2020/10	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	267680	13	258815	8852	214573	53107	183978	83702	8.635	0	8.349	286	6.922	1.713	8.363	9.300
2020/09	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	249098	12	241748	7338	188200	60898	179720	69378	8.303	0	8.058	245	6.273	2.030	8.169	8.672
2020/08	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	243465	20	237916	5529	174657	68808	156432	87033	7.854	1	7.675	178	5.634	2.220	7.822	7.912
2020/07	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	251892	14	245222	6656	179720	72172	185697	66195	8.126	0	7.910	215	5.797	2.328	8.074	8.274
2020/06	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	240656	18	234760	5878	179873	60783	164951	75705	8.022	1	7.825	196	5.996	2.026	7.855	8.412
2020/05	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	175659	14	170135	5510	139884	35775	124635	51024	5.666	0	5.488	178	4.512	1.154	6.232	4.639
2020/04	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	69645	12	65653	3980	57035	12610	61632	8013	2.322	0	2.188	133	1.901	420	2.935	890
2020/03	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	118527	2	113878	4647	95560	22967	91918	26609	3.823	0	3.673	150	3.083	741	4.178	2.957
2020/02	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	29	233281	9	227588	5684	182443	50838	161085	72196	8.044	0	7.848	196	6.291	1.753	8.054	8.022
2020/01	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	235899	10	230385	5504	183377	52522	164644	71255	7.610	0	7.432	178	5.915	1.694	7.840	7.126
2019/12	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	248971	11	244017	4943	192924	56047	166010	82961	8.031	0	7.872	159	6.223	1.808	8.301	7.542
2019/11	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	253770	7	247983	5780	197568	56202	164998	88772	8.459	0	8.266	193	6.586	1.873	8.250	8.877
2019/10	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	289620	8	281826	7786	224594	65026	200254	89366	9.343	0	9.091	251	7.245	2.098	8.707	11.171
2019/09	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	259284	11	252483	6790	192735	66549	178842	80442	8.643	0	8.416	226	6.425	2.218	8.516	8.938
2019/08	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	260431	12	254615	5804	181723	78708	164657	95774	8.401	0	8.213	187	5.862	2.539	8.233	8.707
2019/07	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	269091	12	261522	7557	187400	81691	198467	70624	8.680	0	8.436	244	6.045	2.635	8.629	8.828
2019/06	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	265332	18	258743	6571	188398	76934	175212	90120	8.844	1	8.625	219	6.280	2.564	8.761	9.012
2019/05	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	262943	21	256304	6618	198770	64173	188633	74310	8.482	1	8.268	213	6.412	2.070	8.574	8.257
2019/04	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	30	258609	8	251951	6650	199576	59033	173446	85163	8.620	0	8.398	222	6.653	1.968	8.672	8.516
2019/03	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	31	266224	17	259775	6432	206606	59618	177287	88937	8.588	1	8.380	207	6.665	1.923	8.442	8.894
2019/02	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	28	222784	6	217466	5312	173777	49007	161984	60800	7.957	0	7.767	190	6.206	1.750	8.099	7.600
2019/01	256	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	16	120669	3	117724	2942	94567	26102	92010	28659	7.542	0	7.358	184	5.910	1.631	7.668	7.165

## C. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

Il presente capitolo C del Rapporto Ambientale di VAS per la variante agli strumenti urbanistici per la realizzazione di un capannone per attività vivaistica in Comune di Brisighella è redatto in conformità a quanto previsto dall'Art. 51 comma 3 quinquies della Legge Regionale n. 15 del 30/07/2013; è riportato un inquadramento programmatico dell'area secondo i piani vigenti.

La Legge Regionale n. 20 del 24 marzo del 2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" introduce nuovi strumenti per il governo del territorio: il Piano Strutturale Comunale (PSC), il Piano Operativo Comunale (POC) e il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) che, in progressiva sostituzione del Piano Regolatore e Regolamento Edilizio, danno inizio ad una nuova fase di progettazione urbanistica.

Di seguito sono presentati i Piani vigenti per l'area in esame.

### C.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)<sup>10</sup>

OBIETTIVI DEL PTR (in termini di risultati/output attesi)			
	Qualità territoriale	Efficienza territoriale	Identità territoriale
<b>CAPITALE ECOSISTEMICO PAESAGGISTICO</b>	Integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica	Sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali	Ricchezza dei paesaggi e della biodiversità
<b>CAPITALE SOCIALE</b>	Benessere della popolazione e alta qualità della vita	Equità sociale e diminuzione della povertà	Integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi ( <i>civicness</i> )
<b>CAPITALE COGNITIVO</b>	Sistema educativo, formativo e della ricerca di qualità	Alta capacità d'innovazione del sistema regionale	Attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori
<b>CAPITALE INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE</b>	Ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani	Alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia	Senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica

Figura C-1 Obiettivi del PTR

Il PTCP vigente della Provincia di Ravenna recepisce i vincoli di cui al PTR.

<sup>10</sup> Fonte: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/programmazione-territoriale/ptr-piano-territoriale-regionale> - Sito visitato il giorno: 21/01/2021



## **C.2. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)<sup>11</sup>**

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017 ed è entrato in vigore il 21 aprile 2017. Il PAIR2020 prevede di raggiungere entro il 2020 importanti obiettivi di riduzione delle emissioni dei principali inquinanti rispetto al 2010: del 47% per le polveri sottili (PM<sub>10</sub>), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili e del 7% per l'anidride solforosa) che permetteranno di ridurre la popolazione esposta al rischio di superamento del limite giornaliero consentito di PM<sub>10</sub>, dal 64% al 1%.

La parola chiave del PAIR 2020 è "integrazione", nella convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano.

L'attuazione del piano in oggetto non produce peggioramento della qualità dell'aria; è prevista infatti la realizzazione di residenze pubbliche e private che dovranno utilizzare principalmente corrente elettrica per climatizzazione (pompa di calore). Inoltre sul tetto dei fabbricati deve essere prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico, ai fini dell'utilizzo di fonte rinnovabile.

Non è previsto pertanto il rilascio di emissioni in atmosfera significative, in conformità al PAIR dell'Emilia Romagna, che prevede il saldo zero per l'emissione di PM<sub>10</sub> ed NO<sub>x</sub>.

L'attuazione del piano oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica non produce pertanto peggioramento della qualità dell'aria, in coerenza con quanto previsto dal PAIR.

Sono rispettate le prescrizioni del PAIR Emilia Romagna.

## **C.3. Piano di Tutela delle acque (PTA)<sup>12</sup>**

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 152/99 e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

La Giunta Regionale ha approvato il Documento preliminare del PTA nel novembre 2003, dopo un lavoro svolto in collaborazione con le Province e le Autorità di bacino ed il supporto tecnico e scientifico dell'ARPA regionale, delle ARPA provinciali, e di esperti e specialisti in vari settori (nonché di Università regionali), e coordinato dal Servizio regionale competente - in collaborazione con altri settori regionali (tra cui in particolare l'agricoltura e la sanità).

Sulla base delle osservazioni, la Giunta ha proposto al Consiglio un testo ampiamente rivisto per l'adozione, che è avvenuta il 22 dicembre 2004 con Delibera del Consiglio 633. Dopo l'adozione è stata espletata la fase di deposito, ai sensi dell'articolo 25 della Legge regionale 24 marzo 2000, n. 20, presso Comuni, Province e Comunità Montane, per sessanta giorni dalla data di pubblicazione (2 febbraio 2005), al fine di raccogliere ulteriori osservazioni dagli enti e organismi pubblici, dalle associazioni economiche e sociali e dai singoli cittadini. Simultaneamente, il Piano adottato è stato inviato alle Autorità di Bacino per il parere vincolante previsto dal D. Lgs. 152/99.

<sup>11</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020> - Sito consultato il giorno 21/01/2021

<sup>12</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/acque/temi/piano-di-tutela-delle-acque> - Sito consultato il giorno 21/01/2021



Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005. Sul BUR - Parte Seconda n. 14 del 1° Febbraio 2006 è stato dato avviso della sua approvazione, mentre sul BUR n. 20 del 13 febbraio 2006 è stata pubblicata la Delibera di approvazione e le Norme.

Le principali misure del PTA sono le seguenti:

- 1 Rispetto del deflusso minimo vitale (DMV)
- 2 Risparmio e razionalizzazione dei prelievi e dei consumi idrici
- 3 Riutilizzo reflui a scopi irrigui
- 4 Collettamento agglomerati urbani principali (> 2000 AE)
- 5 Collettamento agglomerati urbani minori (> 200 AE)
- 6 Trattamento spinto del fosforo
- 7 Trattamento spinto dell'azoto
- 8 Disinfezione estiva depuratori
- 9 Vasche di prima pioggia
- 10 Contenimento spandimenti zootecnici
- 11 Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)
- 12 Rinaturalizzazione fluviale
- 13 Azioni aggiuntive di mitigazione

## **C.4. Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)<sup>13</sup>**

In base all'art. 199 del Dlgs 152/06 la Regione predispone e adotta il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Tale Piano deve essere coordinato con gli altri strumenti di pianificazione, di competenza regionale, previsti dalla normativa. L'Assemblea Legislativa, con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016 (pubblicato sul BURERT n. 140 del 13.05.2016 – Parte Seconda), ha approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR).

L'avviso di approvazione del Piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n.129 del 06.05.2016 (Parte Seconda).

### **TITOLO I: DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **Art. 1 Finalità generali**

1. Il Piano regionale di gestione dei rifiuti, di seguito "Piano", dà attuazione agli obiettivi e alle disposizioni contenute nella parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati".

#### **Art. 2 Strategia di sviluppo sostenibile**

1. Il Piano assume alla base delle sue strategie:

- a) il principio della equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali tenendo conto anche dell'impiantistica esistente e della criticità delle altre matrici ambientali;
- b) Il principio dell'economia circolare per una gestione sostenibile dei rifiuti finalizzata al risparmio di nuove risorse attraverso la quale gli stessi rientrano, una volta recuperati, nel ciclo produttivo consentendo il risparmio di nuove risorse in attuazione della L.R. n. 16/2015.

2. Le strategie adottate nell'ambito del Piano costituiscono uno degli assi portanti della strategia di sviluppo sostenibile da attuarsi attraverso il Piano di azione ambientale di cui all'articolo 99 della legge regionale n. 3/1999.

#### **Art. 3 Ambito territoriale di applicazione**

1. Le disposizioni del Piano sono riferite all'intero territorio regionale che ai sensi dell'articolo 3 della L.R. n. 23/2011 corrisponde all'ambito territoriale ottimale.

#### **Art. 8 Obiettivi**

1. Al fine di mettere in condizione ogni cittadino emiliano romagnolo di ridurre la propria impronta ecologica, il Piano, nel rispetto degli obiettivi dettati dalle disposizioni normative, persegue i seguenti obiettivi per i rifiuti urbani:

- a) riduzione della produzione di rifiuti urbani pro capite tra il 20 e il 25 per cento e il raggiungimento di almeno il 73% di raccolta differenziata al 2020;
- b) riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 70% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano al 2020;

<sup>13</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/rifiuti/temi/rifiuti/piano-rifiuti> - Sito visitato il giorno 17/12/2021  
1192/AMB/SC/2021



- c) incremento della raccolta differenziata dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ai sensi del D.Lgs. n. 49/2014 di attuazione della Direttiva 2012/19/UE;
- d) incremento del recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità;
- e) il principio del massimo recupero di materia rispetto al recupero energetico;
- f) minimizzazione della produzione del rifiuto urbano non inviato a riciclaggio tesa a conseguire l'obiettivo di raggiungere un quantitativo annuo pro-capite inferiore ai 150 chilogrammi per abitante e minimizzazione dello smaltimento a partire dal conferimento in discarica ai sensi della L.R. n. 16/2015;
- g) il contenimento entro il limite di 81 kg/anno per abitante del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica a decorrere dalla data prevista dalla normativa vigente;
- h) il divieto di conferimento in discarica del rifiuto indifferenziato tal quale;
- i) l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento, mediante l'utilizzo ottimale degli impianti esistenti;
- j) equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti.

2. Il Piano in coerenza con gli obiettivi dettati dalle disposizioni normative persegue i seguenti ulteriori obiettivi per i rifiuti speciali:

- a) riduzione della produzione dei rifiuti speciali;
- b) riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali;
- c) l'aumento almeno al 70% in termini di peso entro il 31 dicembre 2020 della preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi;
- d) sviluppo delle filiere del recupero (green economy);
- e) sviluppo di filiere di riuso e di utilizzo di sottoprodotti;
- f) l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti speciali non pericolosi in attuazione dell'articolo 16 della Direttiva 2008/98/CEE.

3. Gli obiettivi del Piano di cui al presente articolo hanno valore di direttive con particolare riferimento al Piano d'ambito dei rifiuti nelle materie di rispettiva competenza.

### **CAPO III DISPOSIZIONI COMUNI AI RIFIUTI URBANI E SPECIALI**

#### **SEZIONE I ULTERIORI STRUMENTI FINALIZZATI AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI PIANO**

##### **Art. 19 Accordi e contratti di programma**

1. Gli obiettivi posti dal Piano sono attuati oltre che dalle specifiche disposizioni in esso contenute ai sensi dell'articolo 6 anche attraverso accordi e contratti di programma con 11 enti pubblici, imprese di settore ed associazioni di categoria ai sensi dell'articolo 206 del D.Lgs. n. 152/2006, accordi di programma ai sensi dell'articolo 34 del D.Lgs. 267/2000 e accordi fra pubbliche amministrazioni ai sensi dell'articolo 15 della L. 241/1990.
2. Al fine di ottimizzare la prevenzione e il recupero dei rifiuti il Piano ha definito al capitolo 10 un Programma di specifici accordi e contratti di programma territoriali ai sensi dell'articolo 206 del D.Lgs. 152/2006 tra enti pubblici, imprese del settore, consorzi fra imprese, soggetti pubblici e privati ed associazioni di categoria aventi ad oggetto la sperimentazione, la promozione e lo sviluppo di processi produttivi innovativi tesi a ridurre, sia nell'ambito del processo produttivo che nella successiva filiera di utilizzazione del prodotto, la produzione del rifiuto e il recupero dello stesso.
3. Al fine di perseguire la chiusura del ciclo dei rifiuti urbani potranno essere stipulati accordi per l'utilizzo dell'ammendante compostato ai sensi del D.Lgs 75/2010 da utilizzarsi da parte degli imprenditori agricoli.

L'attuazione del piano non modifica la previsione urbanistica relativamente alla non idoneità dell'area per attività di trattamento o gestione di rifiuti, pertanto risulta conforme al PRGR.

Tale attuazione non prevede infatti la realizzazione di attività di trattamento o gestione di rifiuti.

La tavola inerente all'idoneità dell'area per attività di trattamento o gestione di rifiuti è riportata al capitolo C.6.

L'attuazione della scheda consente la realizzazione di residenze pubbliche e private, pertanto risulta conforme al Piano Regionale Gestione Rifiuti dell'Emilia Romagna.

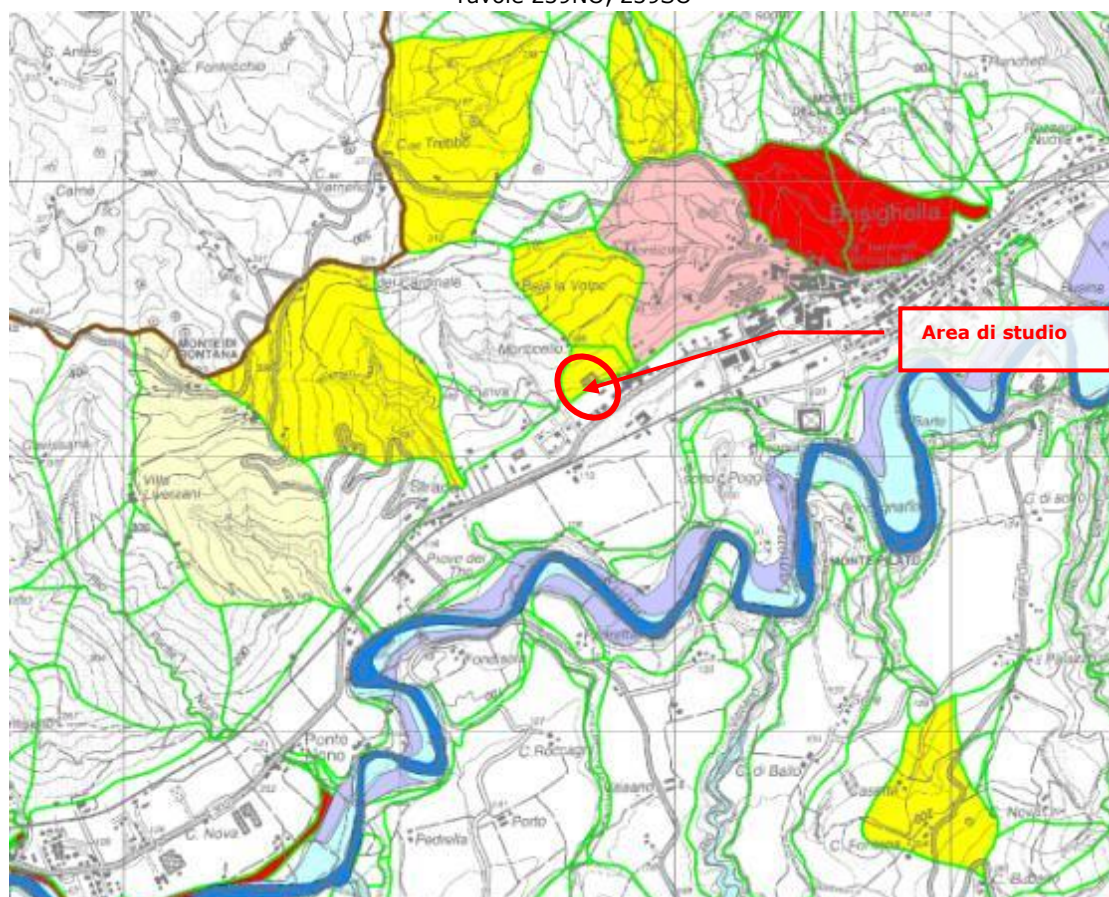
## C.5. Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (PAI-PGRA)<sup>14</sup>

Dopo aver concluso l'iter previsto ai sensi della L. 183/89, la "Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico", è stata approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 2112 del 5/12/2016.

Si tratta di una variante cartografica e normativa che ha inteso allineare ed armonizzare i contenuti del Piano Stralcio previgente, con le successive modifiche ed i contenuti integrati e derivati a seguito della elaborazione ed approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati).

Si riporta un inquadramento dell'area in esame nella cartografia di Piano approvata.

Figura C-2: Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali – Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico – Perimetrazione aree a rischio idrogeologico – Tavole 239NO, 239SO



### Aree a rischio idrogeologico

#### Titolo II - "Assetto della rete idrografica"

- Art. 2 ter - alveo: ■ piena ordinaria ■ porzione incisa
- Art. 3 - aree ad elevata probabilità di esondazione
- Art. 4 - aree a moderata probabilità di esondazione
- Art. 6 - aree di potenziale allagamento
- Art. 10 - distanze di rispetto dai corpi arginali

#### Titolo III - "Aree a rischio di frana" (invariato)

- Limite Unità Idromorfologiche Elementari
- Art. 13 - R1 (rischio moderato)
- Art. 13 - R2 (rischio medio)
- Art. 13 - R3 (rischio elevato)
- Art. 13 - R4 (rischio molto elevato)

#### Titolo IV - "Costa"

- Art. 15 - P3 (alluvioni frequenti)
- Art. 15 - P2 (alluvioni poco frequenti)
- Art. 15 - P1 (alluvioni rare)

<sup>14</sup> Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/suolo-bacino/sezioni/pianificazione/autorita-bacini-romagnoli/piano-di-bacino>  
<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/chi-siamo/autorita-di-bacino/bacini-romagnoli/Comunicazioni%20e%20avvisi/variante-pai-pgra> - Sito consultato il giorno 21/01/2021



L'area di studio presenta vincoli, essendo indicata la presenza di un'area a rischio di frana rischio medio R2 (Art. 13 PAI-PGRA).

### **TITOLO III – ASSETTO IDROGEOLOGICO**

#### **Art. 13: Regolamentazione delle Unità Idromorfologiche Elementari (U.I.E.) a rischio idrogeologico molto elevato (R4), elevato (R3), medio (R2) e moderato (R1)**

1. Le tavole alla scala 1:25.000 individuano le U.I.E. a rischio molto elevato (R4), elevato (R3), a rischio medio (R2) e moderato (R1).
2. Nelle U.I.E. a rischio molto elevato (R4) ed elevato (R3) la realizzazione di interventi edilizi, quando consentito dalle normative vigenti, ad esclusione della manutenzione ordinaria, e le modificazioni morfologiche dei luoghi dovranno essere autorizzati dai comuni previa acquisizione di relazione geologica e relazione geotecnica che dovrà valutare la fattibilità degli interventi in termini di ripercussioni sulle condizioni di stabilità complessiva del versante e indicare eventuali prescrizioni atte a contenere possibili rischi.
3. Nelle U.I.E. a rischio medio (R2) e rischio moderato (R1) l'analisi di approfondimento e la verifica di eventuali rischi assoluti viene demandata ai Comuni, i quali potranno definire le conseguenti misure di salvaguardia, secondo quanto disposto dagli artt. 12 e 12 quater. Tali perimetrazioni con relative norme ed indicazione di eventuali opere necessarie per la mitigazione del rischio devono essere trasmesse all'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e sono approvate secondo la seguente procedura:
  - le perimetrazioni con relative norme ed indicazione di eventuali opere necessarie per la mitigazione del rischio dovranno essere trasmesse all'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e saranno adottate con delibera del Comitato Istituzionale previo parere del Comitato Tecnico;
  - la delibera di adozione e la documentazione che individuano la nuova perimetrazione sono depositate e sono disponibili per la consultazione per trenta giorni presso la Regione, le Province ed i Comuni interessati;
  - osservazioni alla delibera possono essere inoltrate all'Autorità di Bacino entro i successivi trenta giorni; il Comitato Istituzionale, previo parere del Comitato Tecnico sulle osservazioni, approva la perimetrazione.Tali perimetrazioni sono contenute nell'elaborato "Perimetrazione delle aree a rischio di frana in scala 1:5.000 e 1:10.000".
4. Nelle zone perimetrate ai sensi del presente articolo valgono le misure di protezione ai sistemi di monitoraggio e alle opere di consolidamento prescritte dal comma 11 del precedente articolo 12.
5. Al fine di valutare la pericolosità ed il rischio da frana, l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli emana un'apposita direttiva tecnica contenente:
  - i criteri e le modalità con cui verificare la pericolosità idrogeologica ed i rischi conseguenti al fine di definire le zonizzazioni e le misure di salvaguardia da introdurre negli strumenti di pianificazione;
  - l'individuazione delle modalità con cui condurre le indagini di approfondimento, atte a migliorare ed integrare le perimetrazioni delle aree a rischio molto elevato ed elevato, che i Comuni dovranno seguire per proporre eventuali modifiche cartografiche ai sensi dell'art. 2 bis, comma 9 di cui al titolo I delle presenti norme;
  - l'indicazione dei criteri per le analisi specifiche relative agli obiettivi del progetto in merito alla mitigazione del rischio per gli interventi di consolidamento di cui alla lettera c), comma 13 dell'art.12.

L'attuazione di piano in oggetto è conforme ai vincoli previsti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.

## **C.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)<sup>15</sup>**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica dei Comuni. In particolare, recepisce gli interventi definiti a livello regionale e nazionale rispetto al sistema infrastrutturale e primario e definisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale. Se il Piano territoriale regionale (PTR) è lo strumento principale di riferimento per la costruzione dell'orizzonte strategico, il PTCP rappresenta la sede in cui vengono delineate e declinate le strategie e precisate le loro ricadute territoriali.

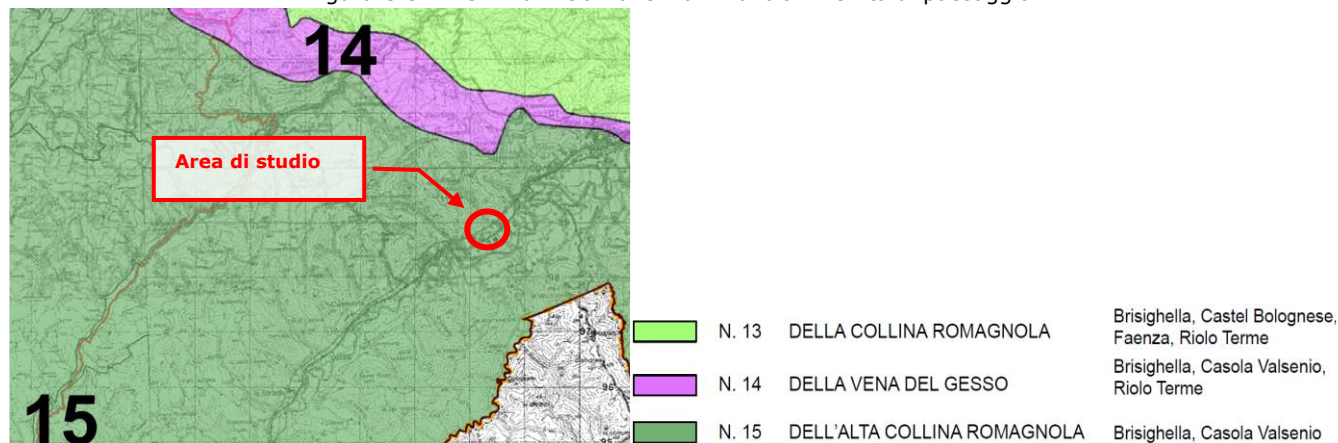
<sup>15</sup> Fonte: <http://www.provincia.ra.it/Argomenti/Territorio/PTCP-Piano-Territoriale-di-Coordinamento-Provinciale> - Sito consultato il giorno 21/01/21

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna è redatto secondo le disposizioni della L.R. 20/2000 e ss. mm. e ii.

Il PTCP è stato adottato con Deliberazione C.P. n. 51 del 06/06/2005 e approvato con Deliberazione C.P. n. 9 del 28/02/2006, successivamente ha subito numerose varianti, l'ultima delle quali era la Variante specifica al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti (P.R.G.R.), approvato dall'assemblea legislativa con delibera n. 67 del 03.05.2016, ai sensi dell'art. 27 bis della L.R. 20/2000 e art. 76 L.R. 24/2017; tale variante è stata approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 27.02.2019.

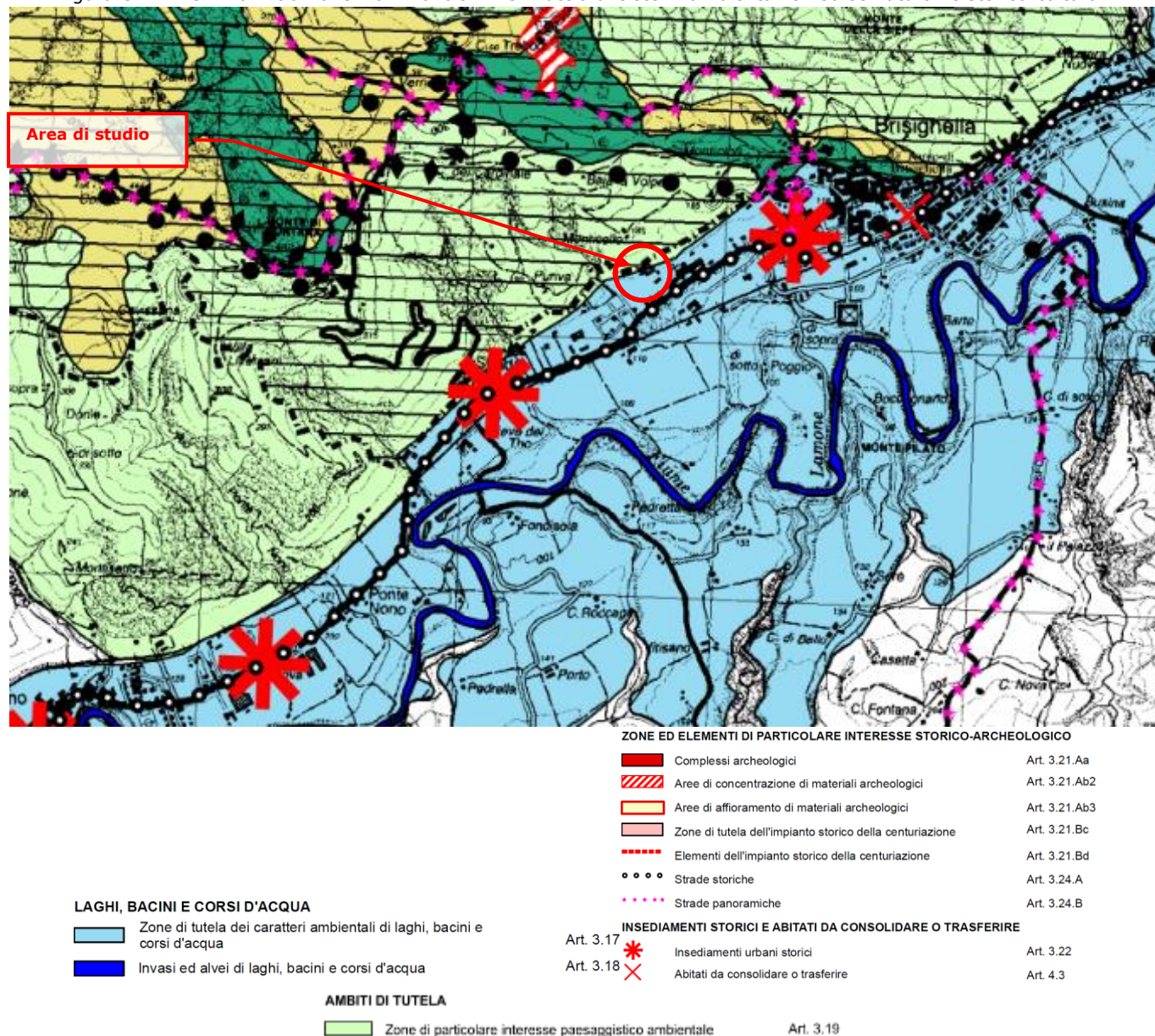
Si riportano di seguito le mappe del PTCP per l'area in esame.

Figura C-3: PTCP Provincia Ravenna – Tavola 1: Unità di paesaggio.



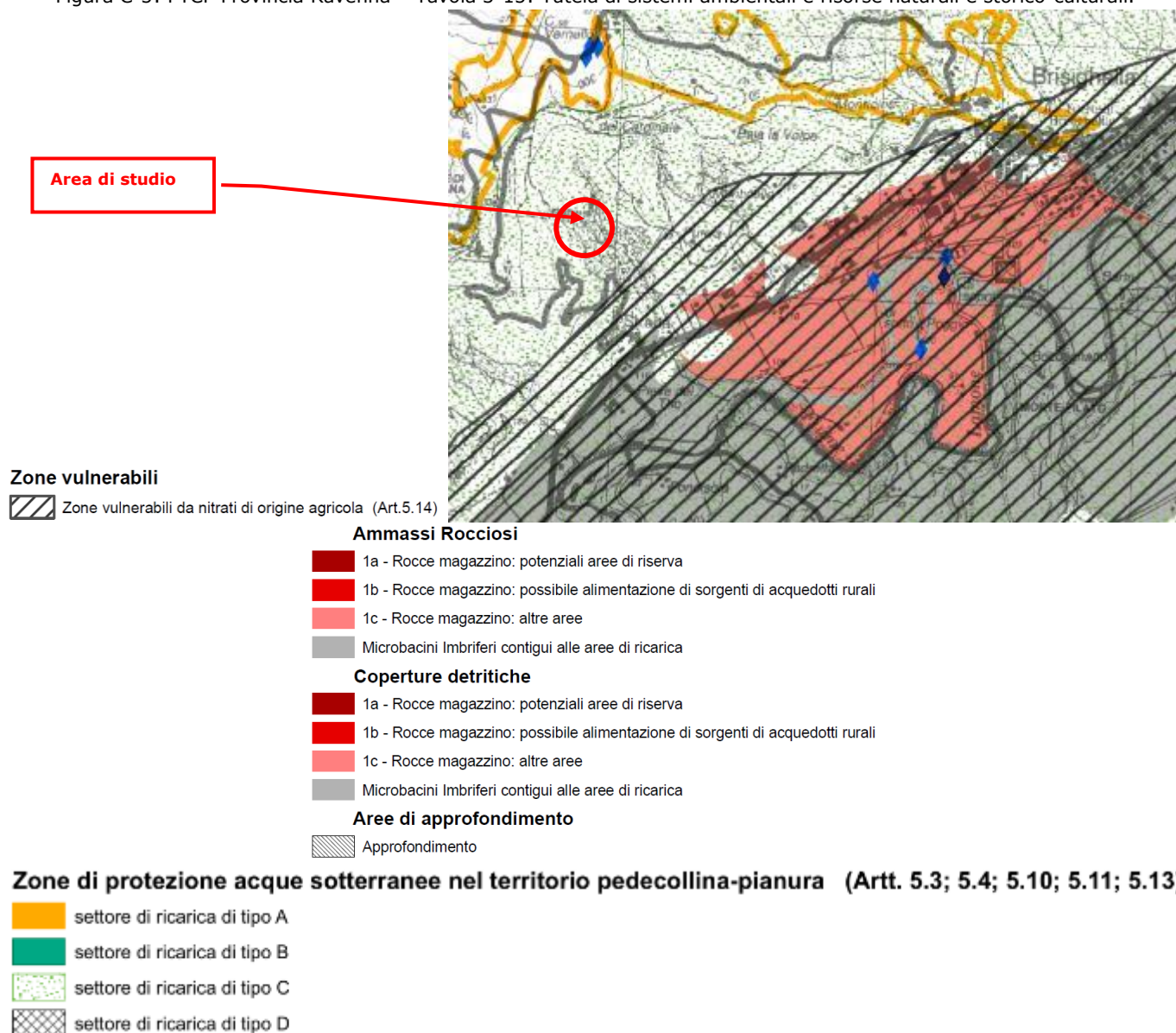
L'area in esame appartiene all'unità di paesaggio n. 15 dell'alta collina romagnola, i cui comuni interessati sono Brisighella e Casola Valsenio.

Figura C-4: PTCP Provincia Ravenna – Tavola 2-15: Tutela di sistemi ambientali e risorse naturali e storico-culturali.



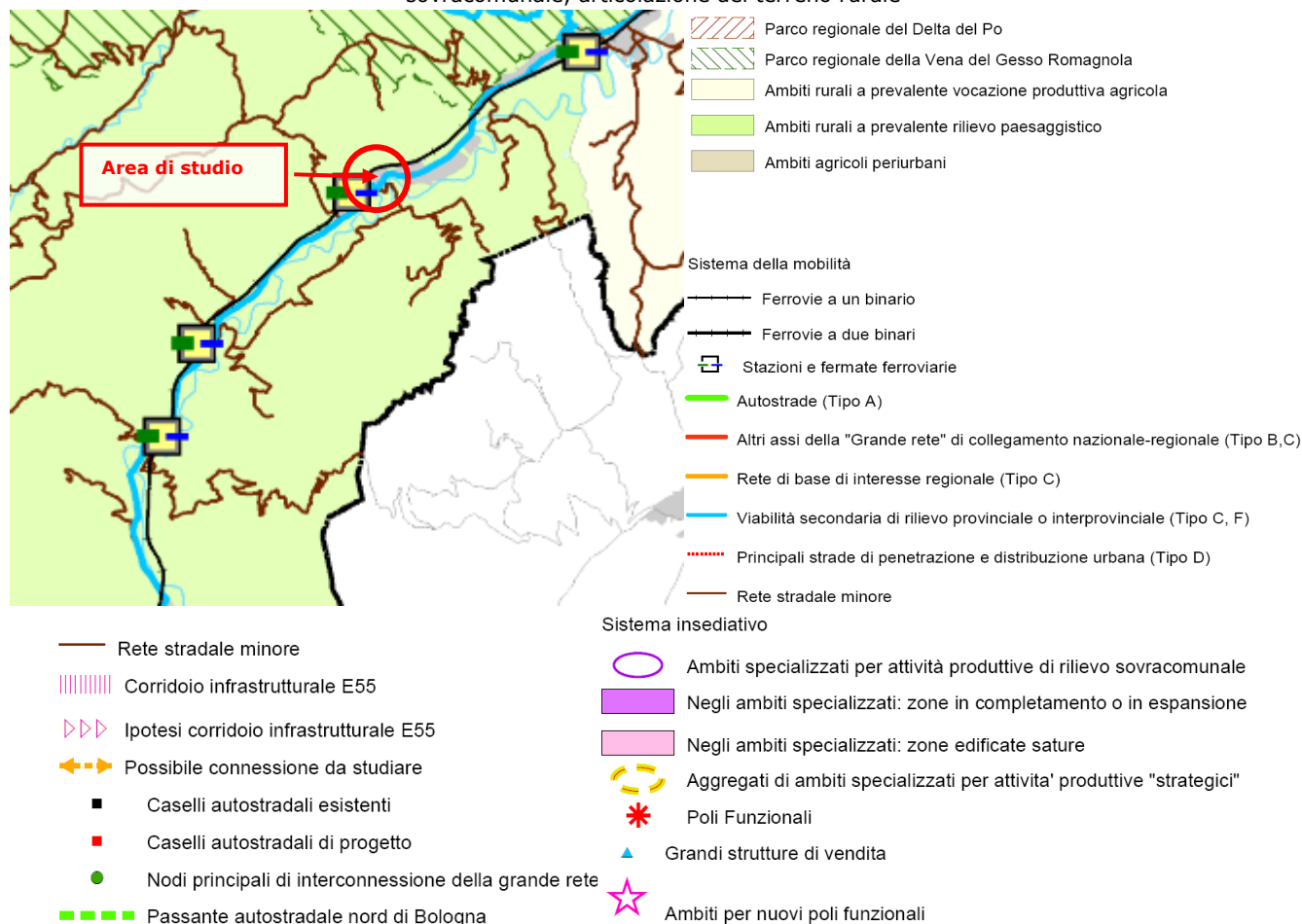
L'area in esame è classificata per metà come zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 3.17 PTCP) e per metà circa come zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 3.19); nell'area è indicata la presenza di una strada storica (Art. 3.24A PTCP).

Figura C-5: PTCP Provincia Ravenna – Tavola 3-15: Tutela di sistemi ambientali e risorse naturali e storico-culturali.



L'area presenta microbacini imbriferi contigui alle aree di ricarica ed è classificata come zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (Art. 5.14 PTCP) e come settore di ricarica degli acquiferi di tipo C (artt. 5.3, 5.4).

Figura C-6:PTCP Provincia Ravenna – Tavola 5: Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del terreno rurale



L'area è classificata come ambito rurale a prevalente rilievo paesaggistico con l'indicazione di una rete di viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale.

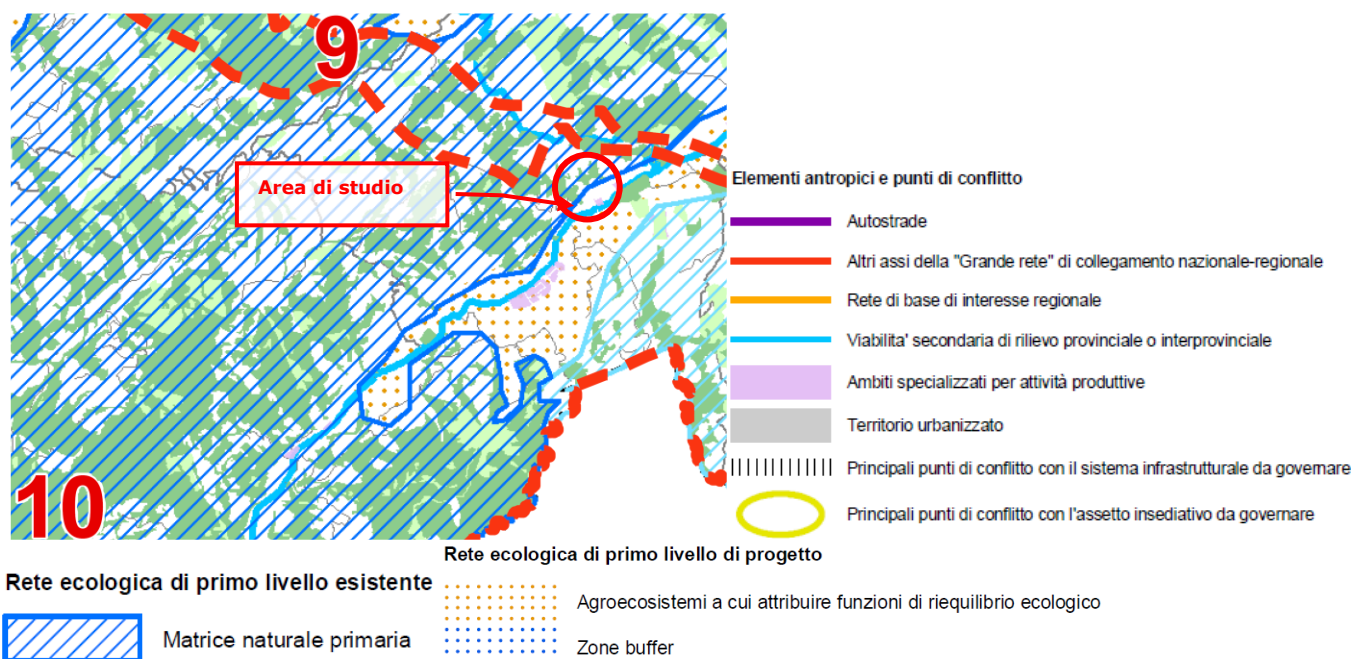


Figura C-7: PTCP Provincia Ravenna – Tavola 6: Progetto reti ecologiche in Provincia di Ravenna.

L'area è classificata come agroecosistema a cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico e, per la parte più alta, matrice naturale primaria.

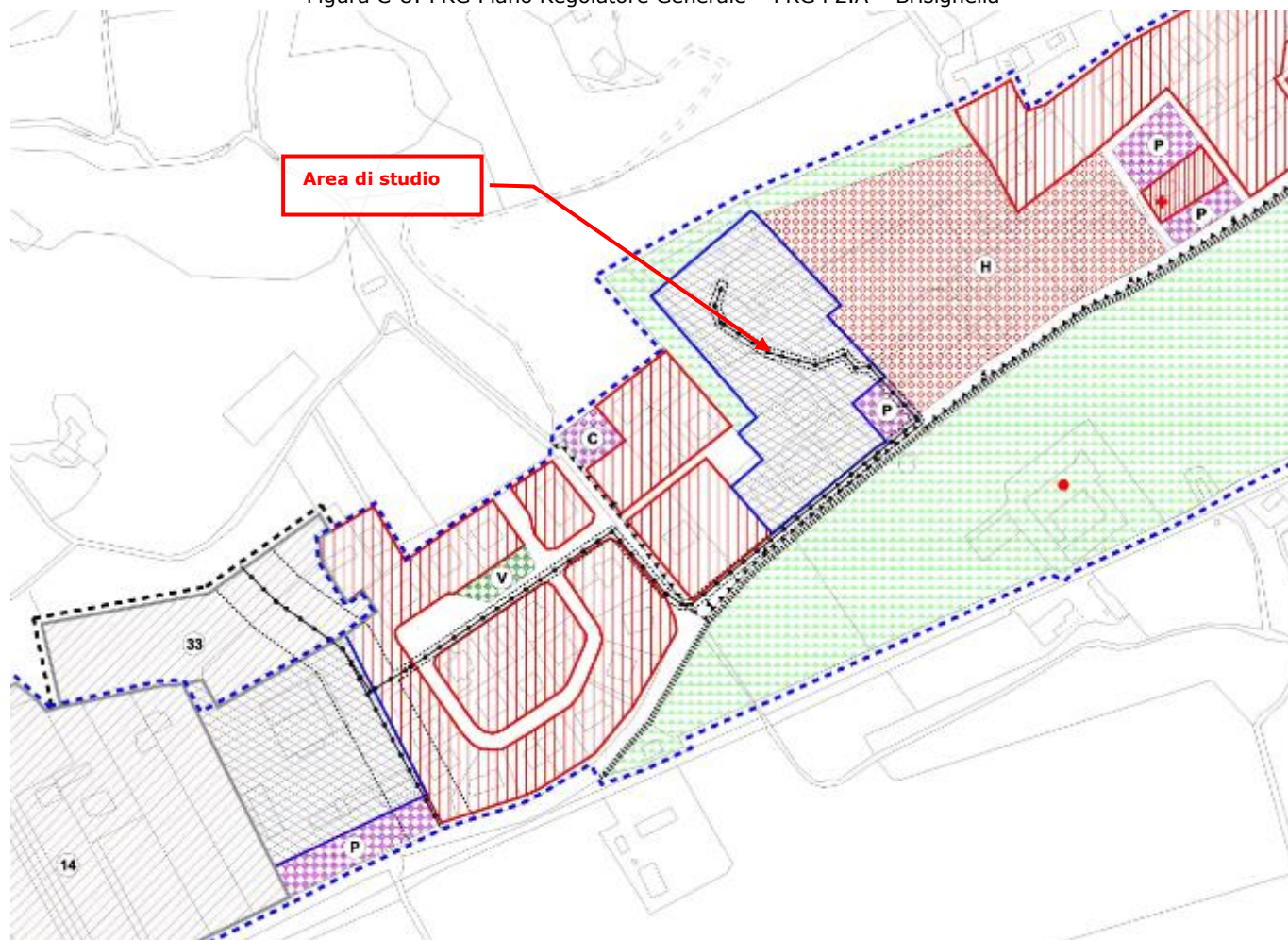
L'attuazione del piano in oggetto, che prevede la realizzazione di fabbricati a destinazione residenziale pubblica e privata, non altera gli elementi naturalistici esistenti; non sono previsti interventi alla viabilità storica individuata nelle vicinanze dell'area in oggetto, così come sono previste superficie permeabili in misura superiore al 30% rispetto superficie fondiaria.

I vincoli previsti dal PTCP sono pienamente rispettati dal piano in attuazione, che quindi è conforme al PTCP della Provincia di Ravenna.

## C.7. Piano Regolatore Generale (PRG)<sup>16</sup>

Il PRG ha generalmente una validità di dieci anni, ma le previsioni in esso contenute possono essere protratte nel tempo oltre ai termini indicati e o modificati in tutte o in parte mediante variante che ne adegua le previsioni e le caratteristiche in relazione alle esigenze che nel tempo vengono manifestate. Il PRG vigente del Comune di Brisighella è stato adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 5 del 06.06.2012 e approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 26.03.2013.

Figura C-8: PRG Piano Regolatore Generale – PRG P2.A – Brisighella



<sup>16</sup> Fonte: <http://www.comune.brisighella.ra.it/Comune/Amministrazione-Trasparente/Pianificazione-e-governo-del-territorio/P.R.G.-Norme-tecniche-di-attuazione-schede-normative-tavole-centri-urbanizzati-in-vigore> - Sito visitato il giorno 20/12/2021



		Confine amministrativo di Comune
Art.22.1		Estensione dell'ambiente urbano
Art.22.1		Perimetro del territorio urbanizzato. Art.13 L.R.47/78 (Tav. P2)
Art. 8		Perimetro del centro storico (Tav. P5)

#### Edifici di particolare interesse

Art.6		Edificio di valore architettonico
Art.6		Edificio di valore tipologico
Art.6		Edificio di valore documentario

Art. 7		Aree a verde privato
Art. 15.1		Corsi d'acqua

#### Ambiti urbani

Art.9		Zona residenziale rada
Art.9		Zona residenziale densa
Art.10		Zone prevalentemente produttive
Art.10		Attività produttive dove si ipotizza una dismissione
Art.10		Zone turistico alberghiere
Art.11.1.1		Ambiti urbani di trasformazione
Art.11.2.1		Zone di completamento a prevalenza residenziale
Art.11.2.2		Zone di completamento a prevalenza produttive
Art.11.3		Zone miste residenziali pubbliche e private

#### Servizi urbani pubblici e privati. (Zona F)

Art. 18.8.1		Zone per attrezzature sanitarie
Art. 18.8.2		Zone per attrezzature religiose
Art. 18.8.3		Zone per attrezzature civili
Art. 18.8.4		Zone per attrezzature tecniche, tecnologiche e servizi generali.
Art. 18.8.5		Zone cimiteriali
Art. 18.8.6		Zone ferroviarie
Art. 18.8.7		Zone per la viabilità esistente
Art. 18.8.8		Zone a parco naturale

#### Servizi di quartiere (Zona G)

Art. 18.9.1		Zone a verde pubblico
Art. 18.9.2		Zone per parcheggi pubblici
Art. 18.9.3		Zone per l'istruzione
Art. 18.9.4		Zone per attrezzature religiose
Art. 18.9.5		Zone di interesse comune

#### Art.22 Fasce di rispetto e arretramenti

Art. 22		Fasce di rispetto
Art. 22.3		Nuovi percorsi pedonali e ciclabili

#### Art.23 Fasce di rispetto ecologiche e perimetro dei parchi

Art. 23.1.1		Fasce cimiteriali
Art. 23.1.4		Linee elettriche con fasce di rispetto
Art. 23.1.5		Aree studio
Art. 23.1.6		Perimetro dei parchi
Art. 23.1.7		Ambito soggetto alle norme sugli abitati da consolidare
Art. 23.1.8		Aree soggette a rischio da frana

#### Art.24 Fasce di tutela storico ambientale

Art. 24.1.1		Vincoli di interesse archeologico
Art. 24.1.3		Tutela delle bellezze naturali - Vincoli derivanti da D.M.

#### Art.26 Norme finali

Art. 26.4		Aree interessate da atti specifici
-----------	--	------------------------------------

L'area appartiene al territorio urbanizzato (Art. 13 LR 47/78 - Art. 22.1 PRG); inoltre è classificata come zona di completamento a prevalenza residenziale (Art. 11.2.1 PRG).



Si riportano gli articoli di riferimento per l'area in esame.

**Art. 11 - ZONE URBANE DI TRASFORMAZIONE (A)**

11.1 Il piano classifica zone urbane di trasformazione le parti di territorio per le quali, sono previsti interventi di radicale ristrutturazione urbanistica e di nuovo impianto.

Le tavole di piano individuano le zone di trasformazione a cui fanno riferimento specifiche schede normative per le aree più significative.

Le schede normative individuano uno o più tra i seguenti elementi: il tipo di strumento attuativo, le aree di concentrazione dell'edificato, le aree minime da cedere gratuitamente o da assoggettare all'uso pubblico per la realizzazione di servizi, la monetizzazione in casi specifici di aree per servizi, gli indici riferiti all'ambito o a più ambiti, le considerazioni sugli edifici esistenti, ogni altro parametro utile a caratterizzare la specificità del luogo d'intervento.

Quando non altrimenti specificato dalle schede normative valgono le norme di cui all'art. 5 [attuazione del PRG].

Fatti salvi casi specifici indicati nelle schede normative, su tutti gli edifici esistenti prima della trasformazione prevista dal PRG sono ammessi interventi fino alla ristrutturazione; non è consentito il cambio di destinazione d'uso.

Le zone urbane di trasformazione si suddividono nelle sottozone di cui ai punti che seguono:

**11.1.1 Ambiti urbani di trasformazione**

Sono rappresentati dagli ambiti territoriali per i quali - con apposite schede normative - sono previste regole specifiche di trasformazione e riqualificazione.

**11.2.1 Zone di completamento a prevalenza residenziale (\*)**

Sono rappresentate da piccoli lotti di terreno liberi, attorno ai quali esistono tutte le opere di urbanizzazione, sui quali si ritiene opportuno proporre l'edificazione per ricucire o integrare la maglia urbana.

Sono ammessi tutti gli interventi edilizi.

Tali zone sono classificate come zone omogenee B secondo il D.I. 1444/68 e la l.u.r.

Non sono consentite, oltre il 40% del volume potenziale, le attività di cui ai punti, b4 e il commercio al dettaglio di cui al punto b3 dell'art. 3 [destinazioni d'uso].

Sono escluse da tali zone le funzioni di cui alle lettere C dell'art. 3.

L'indice di fabbricabilità fondiaria è di 1,35 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

Altezza massima 9,50 m per i centri di Brisighella e Fognano mentre è di 7 m per i centri minori.

(Il terzo piano è subordinato alla verifica della salvaguardia della veduta dei tre colli).

L'attuazione della scheda n. 49 del PRG, prevede la realizzazione di fabbricati a destinazione residenziale di tipo pubblico e privato; il PRG di Brisighella già prevedeva tale destinazione.

L'attuazione è quindi conforme alle Norme Tecniche di Attuazione del PRG del Comune di Brisighella.

## **C.8. Piano Strutturale Comunale Associato (PSCA)<sup>17</sup>**

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) è lo strumento di pianificazione urbanistica generale predisposto dal Comune, con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso. Il PSC non attribuisce in nessun caso potestà edificatoria alle aree né conferisce alle stesse una potenzialità edificatoria in quanto il PSC definisce gli "Ambiti" del territorio caratterizzati da differenti politiche e disciplinati da intervento diretto (RUE) o assoggettati a pianificazione operativa (POC).

Nella primavera del 2004 i 6 Consigli Comunali del comprensorio Faentino approvano il "Documento di indirizzi politici ed operativi" i cui contenuti costituiscono accordo territoriale fra i comuni stessi e filo conduttore delle attività, dalla fase progettuale fino all'attuazione del nuovo strumento urbanistico comunale: il PSC. Nell'aprile del 2006 viene istituito l'Ufficio di Piano, struttura tecnica con il compito di condurre la progettazione urbanistica in forma associata per la redazione del PSC.

Nel marzo 2009, i Consigli Comunali dei sei comuni associati hanno adottato, ai sensi dell'art.32 della L. R. n. 20/2000, il nuovo Piano Strutturale Comunale Associato dell'Ambito faentino. Il PSC adottato è stato depositato a libera visione e consultazione presso il Settore competente di ciascun Comune dal

<sup>17</sup> Fonte: <http://www.comune.brisighella.ra.it/Comune/Amministrazione-Trasparente/Pianificazione-e-governo-del-territorio/PSC-Piano-strutturale-comunale> - Sito visitato il giorno 22/12/2021



22 aprile 2009 fino al 22 giugno 2009 compreso. Dopo la valutazione delle 136 osservazioni presentate (89 a Faenza, 17 a Brisighella, 4 a Casola Valsenio, 8 a Castel Bolognese, 5 a Riolo Terme, 13 a Solarolo) e dopo l'accoglimento delle riserve della Provincia, l'iter del PSC si è concluso con l'approvazione definitiva da parte dei Consigli Comunali.

Ai sensi dell'art. 15 della L.R. 20/2000 e dell'art. 8.1 comma 12 delle NdA del PTCP in data 16 marzo 2010 è stato sottoscritto dai Sindaci dei sei Comuni Associati e dal Presidente della Provincia di Ravenna l'Accordo Territoriale per l'attuazione degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale e per i poli funzionali.

Il Comune di Brisighella ha approvato il Piano Strutturale Comunale Associato dei Comuni dell'ambito Faentino con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 27 del 10/03/2010.

L'area di studio destinata alla realizzazione di fabbricati a destinazione residenziale posizionati in maniera da assecondare quanto più possibile la "gradonatura artificiale" dell'area che è conseguente alla dismessa attività industriale (cioè riducendo al minimo ulteriori scavi e riporti), riducendo il rischio frana.

Per maggiori dettagli relativi alla variante al PSC in oggetto, si faccia riferimento al capitolo D.



## **C.9. Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)<sup>18</sup>**

In conformità con le previsioni di PSC, il RUE individua le modalità attuative degli interventi di trasformazione assoggettati a intervento diretto (ambiti storici, ambiti urbani consolidati e territorio rurale). Il RUE contiene inoltre le norme igieniche di interesse edilizio e la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi. È valido a tempo indeterminato.

Tramite la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 67 del 29/11/2017, si è proceduto alla controdeduzione alle osservazioni e all'approvazione del RUE intercomunale dei comuni di Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Riolo Terme e Solarolo. Con deliberazione di Consiglio dell'URF n. 48 del 06/12/2017 è stato approvato il "Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) Intercomunale dei Comuni di Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Riolo Terme e Solarolo".

L'area è classificata come sottoposta a POC (Art. 32.5), che recita:

### **5. Ambiti sottoposti a POC**

Gli ambiti di cui all'art. 5.2 delle NdA del PSC, delimitati dal RUE, sono disciplinati fino all'adozione del POC, dalla normativa del previgente PRG, fatte salve le ulteriori possibilità di cui all'art. 3.3 delle NdA del PSC.

In attesa del POC, nelle aree disciplinate dal previgente PRG si dovranno verificare anche i requisiti di cui agli artt. 26.3 [Prestazioni minime nel centro urbano - Prestazione sostenibilità] e 26.4 [Prestazioni minime nel centro urbano - Prestazione identità].

Gli ambiti di nuova previsione di cui all'art. 5.3 delle NdA del PSC, riportati dal RUE, sono soggetti a POC.

Fino all'adozione del POC, che potrà diversamente disciplinare, per gli edifici esistenti con la relativa area di pertinenza, valgono le norme di zona del RUE, in coerenza con quanto previsto dall'art. 3.1 del PSC.

Nelle aree di pertinenza potranno essere localizzate le possibilità edificatorie ammesse dal RUE.

Considerando che l'attuazione si sostanzia nell'applicazione della scheda PRG e nel rispetto delle norme RUE, l'attuazione è conforme a quanto previsto dai vincoli del RUE di Brisighella.

<sup>18</sup> Fonte: <http://www.romagnafaentina.it/I-servizi/Urbanistica/Tutela-e-governo-del-territorio/Regolamento-Urbanistico-ed-Edilizio-RUE/Regolamento-Urbanistico-ed-Edilizio-RUE-Intercomunale> - Sito consultato il giorno 22/12/2021



## **C.10. Piano Operativo Comunale (POC)**

Il Comune di Brisighella non ha ancora adottato il Piano Operativo Comunale.

## **C.11. Vincoli naturalistici e ambientali**

In riferimento alle aree sottoposte a vincolo si deve ricordare che la Comunità Economica Europea il 21 maggio 1992 ha emesso una Direttiva (92/43/CEE) concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati membri. La Direttiva comunemente chiamata "Habitat" definisce una rete ecologica europea costituita da zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II della direttiva stessa, deve garantire il mantenimento od il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali e delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale.

Si distinguono due tipi di siti: le Zone di Protezione Speciale (ZPS) che seguono la direttiva 'Uccelli' e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) riferiti alla direttiva "Habitat". Nello stesso titolo della Direttiva "Habitat" viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Per quanto riguarda la localizzazione delle aree naturalistiche protette della Provincia di Ravenna si faccia riferimento al paragrafo B.6.

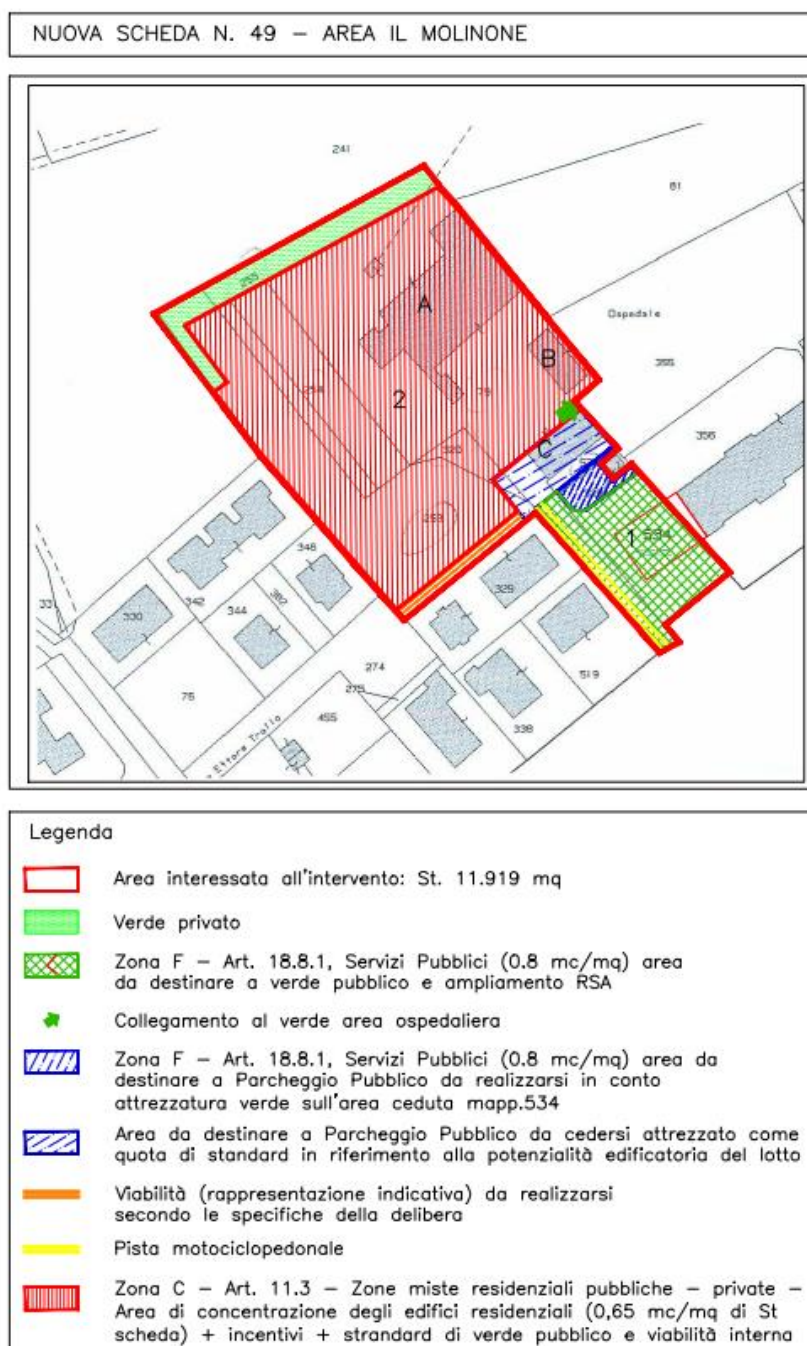
## D. INQUADRAMENTO PROGETTUALE

Si riporta di seguito la scheda di PRG oggetto di attuazione, oggetto del presente studio.

### D.1. Inquadramento urbanistico e variante

#### D.1.1. Scheda PRG

**PROGETTO**  
**-Scheda Normativa-**  
**Pag. 1/3**





L'attuazione prevede la realizzazione di 36 unità abitative e prevede il rispetto delle prescrizioni indicate nella scheda.

Per quanto concerne le prescrizioni di carattere geologico, si riportano gli elementi vincolanti presenti nella relazione tecnico – geologica del Dott. Marabini.

*Il Progetto Unitario Convenzionato AREA IL MOLINONE" prevede, per quanto concerne gli aspetti geologico-tecnici, la costruzione ex novo di edifici residenziali posizionati in maniera da assecondare quanto più possibile la "gradonatura artificiale" dell'area che è conseguente alla dismessa attività industriale (cioè riducendo al minimo ulteriori scavi e riporti) (v. TAVV. 1 e 2).*

*Allo scopo di definire la fattibilità geologico-tecnica degli interventi edificatori in Progetto è stata effettuata una specifica analisi preliminare, tenendo conto che l'analisi morfostratigrafica e idrogeologica, pur evidenziando una certa variabilità areale di situazioni, non ha obiettivamente evidenziato situazioni di criticità geologica per l'edificabilità della medesima (v. cap.2).*

*A questo proposito sono stati innanzitutto riportati nella Planimetria di TAV.2, in corrispondenza dei siti penetrometrici, valori medi di  $R_p$  (daN/cm<sup>2</sup>) dei terreni naturali posti a profondità compresa tra -2/-4m rispetto alla superficie topografica attuale, in sostanza nell'"intervallo di profondità" su cui più ragionevolmente è da prevedersi l'appoggio di fondazioni superficiali.*

*Nonostante la buona qualità e omogenea distribuzione areale dei suddetti valori medi di  $R_p$ , si è ritenuto comunque opportuno prospettare, tenuto conto in particolare della esistente "gradonatura morfologica" che verrà convenientemente conservata per i sedimenti dei fabbricati previsti nella porzione superiore dell'area, la seguente zonazione in distinte classi di edificabilità all'interno dell'"AREA IL MOLINONE" (v. TAV. 2):*

**ZONA A (= porzione medio-inferiore):**

*zona idonea per l'appoggio di fondazioni superficiali su terreni sciolti colluvio-alluvionali caratterizzati da valori di  $R_p \geq 18$  daN/cm<sup>2</sup>*

**ZONA B (= porzione superiore):**

*zona idonea per l'appoggio di fondazioni profonde su pali entro terreni del substrato marnoso-arenaceo (bed rock)*

*Per quanto concerne una stima preliminare di portanza dei terreni per fondazioni superficiali nella ZONA A si prospetta, considerando un valore massimo di coefficiente di correzione = 14 a partire dai valori prudenziali di  $R_p$  (v. teorie sperimentali di Sanglerat e di L'Herminier), il seguente valore di riferimento di Pressione Ammissibile, in relazione al quale sono da prevedersi inoltre trascurabili i cedimenti per compressibilità dei terreni (in base alla regola pratica di Sanglerat per terreni caratterizzati prevalentemente da valori di  $R_p \gg 12$  daN/cm<sup>2</sup> determinati con "Delft mantle cone"):*

*P.Amm. (Pressione Ammissibile) minima =  $R_p / 14$*

$$(strato A) \quad = 18 / 14$$

$$= 1,3 \text{ daN/cm}^2$$

*Per quanto concerne una stima preliminare di portata per fondazioni profonde su pali nella ZONA B, si prospetta a titolo geologico-tecnico indicativo (con riferimento ai risultati della CPT3), la seguente stima di portata minima indicativa (escluso il peso proprio del palo) per un palo trivellato  $\square 60$ cm e  $L = 10$ m considerando un valore  $\tau$  (adesione laterale palo-terreno) = 10ton/mq (per una lunghezza utile in termini di adesione laterale  $L = 6$ m) e un valore prudenziale  $R_p = 300$  daN/cm<sup>2</sup> alla base :*

$$\begin{aligned} P_{amm} &= (\tau * A_s * L) / 2,5 + (A_b * R_p / 3) / 2,5 = \\ &= (10 * 1,88 * 5) / 2,5 + (0,28 * 200 / 3) / 2,5 \approx 45 \text{ ton} \end{aligned}$$



ove  $As$  = superficie laterale unitaria ( $m^2*/ml$ ) .

$Ab$  = superficie base ( $m^2$ )

$Rp$  = Resistenza statica punta ( $t/ m^2$ )

### **D.1.2. Classificazione da Regolamento Urbanistico Edilizio**

Come riportato nel paragrafo C.9, l'attuale classificazione dell'area secondo il RUE è la seguente:

- RUE vigente:
  - o Area Il Molinone: sottoposta a POC (Art. 32.5 RUE);

La norma prevede che, in assenza di POC, non approvato dal comune di Brisighella, l'attuazione avvenga secondo la scheda PRG.

## D.2. Inquadramento progettuale



Figura D-1: Tavola 1: Elaborato di progetto – piastre interrato per autorimesse

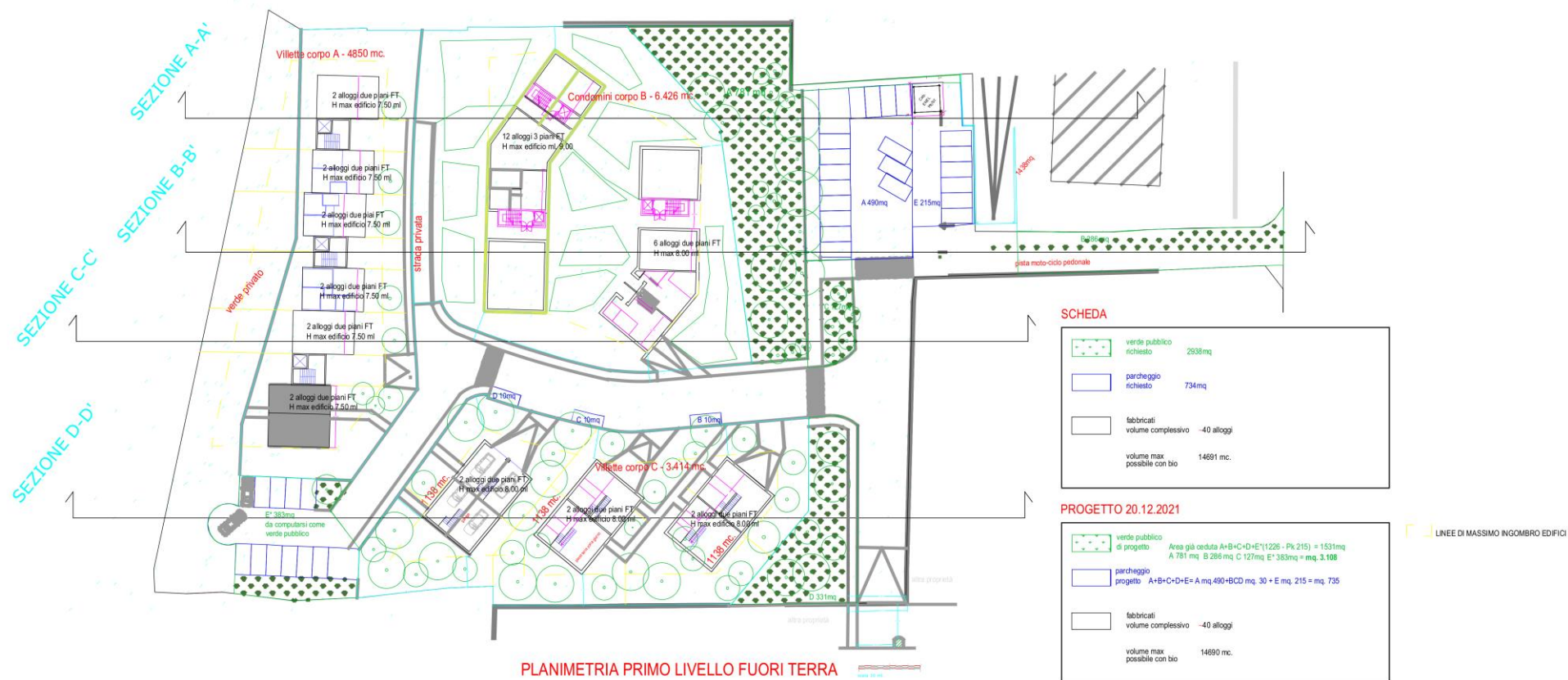


Figura D-2: Tavola 1: Elaborato di progetto – primo piano fuori terra con sezioni in pianta

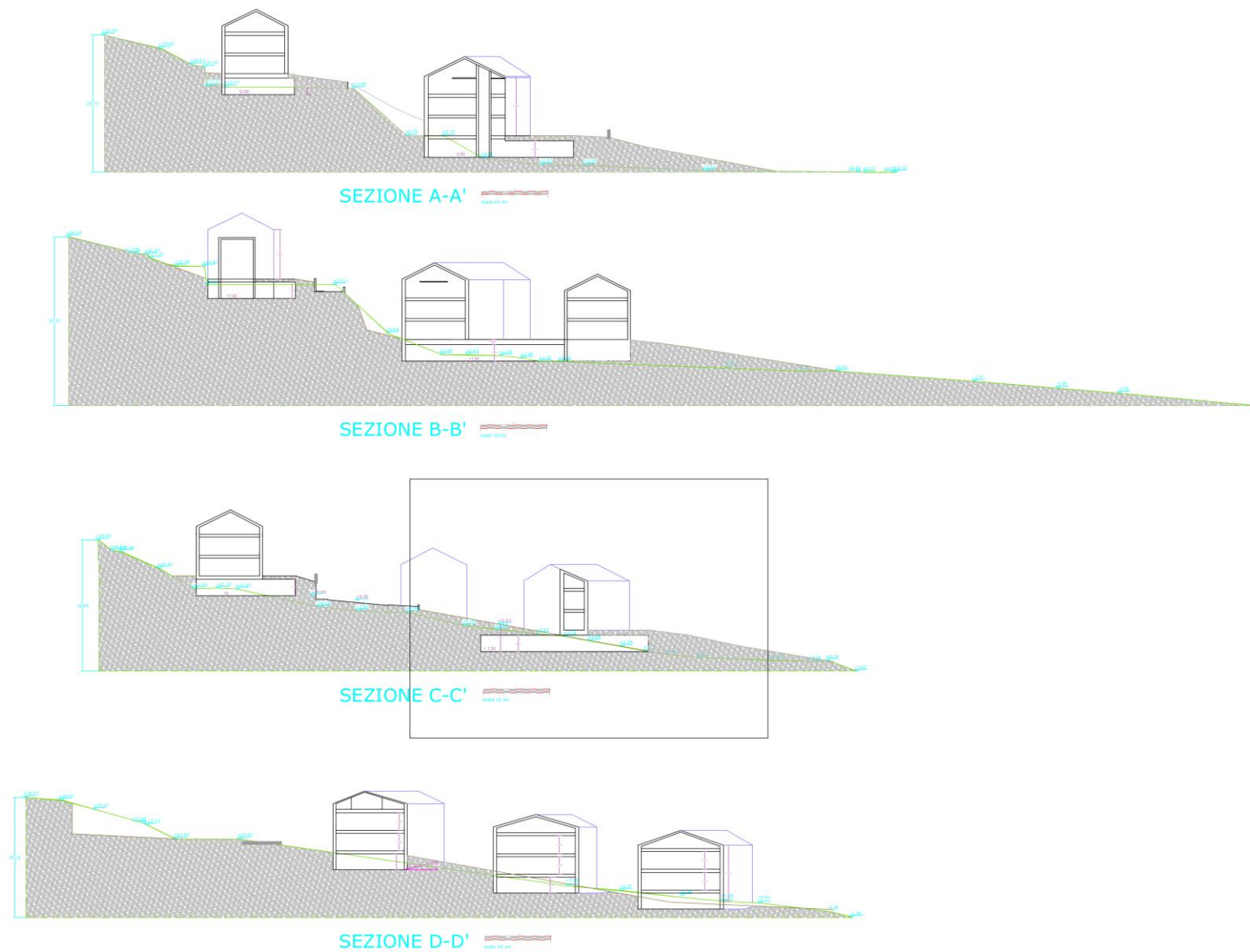


Figura D-3: Tavola 1: Elaborato di progetto – sezioni

### **D.2.1. Sostenibilità della mobilità**

L'area è localizzata in un'ottima posizione di accesso e non richiede la necessità di realizzazione di nuove strade o accessi all'area, visto che sono già esistenti.

Come indicato nel paragrafo B.9 del presente documento, nella postazione 256 (SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella), è conteggiato un numero di transiti di T.G.M. di 6.703 veicoli; nella postazione 98 (SP 302R tra Brisighella e Marradi), è conteggiato un numero di transiti di T.G.M. di 2.634 veicoli, pertanto il traffico già circolante è di per sé significativo.

La tipologia di insediamenti previsti, ovvero fabbricati a destinazione residenziale con n. 36 unità abitative, non genererà o attrarrà mezzi pesanti.

L'unica mobilità generata, data la vicinanza con il centro storico, sarà pedonale, ciclistica e con autovetture leggere.

Per questi motivi la viabilità esistente risulta sostenibile per l'attuazione della scheda PRG n. 49.

### **D.3. Coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione, pianificazione e tutela naturalistica**

Considerando che l'attuazione della scheda PRG n. 49 del Comune di Brisighella viene realizzata in conformità all'art. 32.5 e alle norme RUE consente il recupero di un'area altrimenti degradata (vedi foto successiva) la realizzazione di un capannone ad uso agricolo in area alternativa a quella deputata, da localizzare in area più idonea, la variante risulta coerente con gli strumenti di pianificazione e programmazione presenti per l'area in esame.

La pianificazione sovraordinata non esplicita vincoli per l'area tali da impedirne l'attuazione.

In fase di redazione e di progettazione pensata per l'area sono state adottate tutte le prescrizioni previste dai piani territoriali ed edificatori, sia a livello comunale che provinciale; anche i vincoli naturalistici sono stati rispettati dalla progettazione proposta.





## **D.4. Descrizione delle opere di urbanizzazione**

L'area Il Molinone in Comune di Brisighella è dotata di allacci alla rete del gas e alla pubblica fognatura, ed è inoltre presente una cabina elettrica per realizzare gli allacci alle utenze.

Non si rendono necessarie ulteriori opere di urbanizzazione primaria per l'attuazione della scheda 49 a parte la realizzazione della viabilità interna e predisposizione allacci.

## **D.5. Impatti ambientali previsti per le fasi di cantiere**

Il cantiere si risolverà nella realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria per la realizzazione della viabilità interna e predisposizione collegamenti con la rete fognaria e rete gas e elettrica.

Le infrastrutture esistenti consentono, senza necessità di allargamenti, il transito dei mezzi pesanti necessari alla realizzazione delle opere.

Nella fase di maggior operatività, si stimano 2 veicoli pesanti al giorno per un periodo massimo di qualche mese. L'intero cantiere, condizioni meteorologiche permettendo, si stima abbia una durata di 1 anno al massimo.

Non si prevede la necessità di trasferire terra al di fuori del perimetro di cantiere, anche in ragione delle prescrizioni geologiche.



## D.6. Analisi SWOT

L'analisi SWOT, conosciuta anche come Matrice TOWS, è uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare i punti di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto o in un'impresa o in ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo deve prendere una decisione per raggiungere un obiettivo.

- Punti di forza (S): le attribuzioni dell'organizzazione che sono utili a raggiungere l'obiettivo;
- Punti di debolezza (W): le attribuzioni dell'organizzazione che sono dannose per raggiungere l'obiettivo;
- Opportunità (O): condizioni esterne che sono utili a raggiungere l'obiettivo;
- Rischi (T): condizioni esterne che potrebbero recare danni alla performance.

La dimensione del modello di analisi SWOT può essere meglio compresa attraverso la seguente matrice:

SWOT-analysis		Analisi Interna	
		Forze	Debolezze
Analisi Esterna	Opportunità	<i>Strategie S-O:</i> Sviluppare nuove metodologie in grado di sfruttare i punti di forza del piano.	<i>Strategie W-O:</i> Eliminare le debolezze per attivare nuove opportunità.
	Minacce	<i>Strategie S-T:</i> Sfruttare i punti di forza per difendersi dalle minacce.	<i>Strategie W-T:</i> Individuare piani di difesa per evitare che le minacce esterne acuiscano i punti di debolezza.

I punti di forza e debolezza sono fattori interni mentre le opportunità e le minacce sono considerate esterne.

Di seguito viene effettuata l'analisi SWOT attraverso l'esame dei quattro componenti che costituiscono la matrice dell'analisi SWOT.



### **D.6.1. Punti di forza**

- Contesto idoneo per l'ottimizzazione della gestione dello spazio, come proposto;
- Intervento che si inserisce in modo ottimo nel contesto circostante urbanizzato a destinazione residenziale;
- Recupero di area degradata;
- Scelte realizzative idonee per la tutela ambientale;
- Presenza di infrastruttura viaria adeguata;
- Realizzazione di fasce a verde di schermatura e filtro.

### **D.6.2. Punti di debolezza**

- Impermeabilizzazione parziale di suolo per la realizzazione dell'edificio di progetto;
- Presenza di un'area a rischio di frana, la progettazione e la realizzazione tiene conto delle prescrizioni geologiche;

### **D.6.3. Opportunità**

- Realizzazione fabbricati ad emissioni e consumo energetico ridotto;
- Realizzazione collegamento ciclopedonale con il centro urbano.

### **D.6.4. Minacce**

- Potenziale incremento della produzione dei rifiuti, solo se non ben gestiti.
- Aumento consumi energetici per aumento popolazione insediata



### D.6.5. Analisi del livello di compatibilità

LIVELLO			LIVELLO COMPATIBILITÀ
COMPATIBILITÀ PROGRAMMATICA	STRUMENTI PIANIFICATORI	Considerato che l'opera è in continuità con il contesto cittadino e visto il completo rispetto dei piani sovraordinati, si ritiene il livello di compatibilità complessivo <b>alto</b> .	ALTO
COMPATIBILITÀ USO DELLE RISORSE	CONSUMI	I consumi sono dovuti all'utilizzo di suolo per la realizzazione dei fabbricati e per il successivo utilizzo; l'area è attualmente fabbricata con immobili degradati a precedente destinazione artigianale e sarà destinata ad uso prevalentemente residenziale con fasce di verde e parcheggi. Per questo il livello di compatibilità complessivo risulta <b>medio-alto</b> .	MEDIO-ALTO
	EMISSIONI	La realizzazione dei fabbricati non prevede la realizzazione di nuovi punti di emissione in atmosfera, in conformità a quanto previsto dal PAIR dell'Emilia Romagna. Considerando il saldo zero delle emissioni, il livello di compatibilità globale risulta <b>alto</b> .	ALTO
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE	VULNERABILITÀ ACQUIFERI	Per la tutela degli acquiferi sono stati adottati i criteri edilizi per la realizzazione dei fabbricati. Si può definire il livello di compatibilità complessivo come <b>medio-alto</b> .	MEDIO-ALTO
	GEOMORFOLOGIA	L'area in esame è soggetta a fenomeni di instabilità dei versanti; dal punto di vista sismico l'area è classificata in zona 2 (pericolosità sismica media). Il livello di compatibilità complessivo risulta <b>medio-alto</b> .	MEDIO-ALTO
	NATURA E PAESAGGIO	L'attuazione della scheda PRG consente la realizzazione di fabbricati a destinazione residenziale in contiguità con l'area produttiva di Brisighella; l'area di importanza naturalistica più vicina (ZSC-ZPS IT4070011 - Vena del Gesso Romagnola). Considerando le caratteristiche del progetto, il livello di compatibilità complessivo risulta <b>alto</b> .	ALTO
	ASSETTO TERRITORIALE	L'area in esame presenta un indice di dispersione urbanistico (urban sprawl) nullo e un consumo di suolo con impermeabilizzazione praticamente zero visto lo stato attuale. Il livello di compatibilità complessivo risulta <b>medio-alto</b> .	MEDIO-ALTO
	RIFIUTI	La corretta gestione dei rifiuti è competenza degli abitanti che si insedieranno. Il livello di compatibilità complessivo risulta <b>medio-alto</b> .	MEDIO-ALTO



LIVELLO			LIVELLO COMPATIBILITÀ
	ACUSTICA	L'attuazione della scheda n. 49 inserisce, in un ambito urbano prevalentemente residenziale altri fabbricati residenziali in classe IV, senza attività produttive. Il livello di compatibilità complessiva risulta <b>alto</b> .	ALTO
	CAMPI ELETTRROMAGNETICI	È presente una linea a 15 kV che arriva al confine dell'area. Non si sono mai verificati superamenti dei limiti, pertanto il livello di compatibilità complessivo risulta <b>alto</b> .	ALTO
	RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	La scheda PRG 49 non prevede la realizzazione di impianti a rischio di incidente rilevante. Il livello di compatibilità complessivo risulta <b>alto</b> .	ALTO
<b>COMPATIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b>	SERVIZI IN RETE	L'area è già dotata di tutte le infrastrutture necessarie. Il livello di compatibilità complessiva risulta <b>alto</b> .	ALTO
	RETE PER LA MOBILITÀ	L'area in esame è già fornita delle infrastrutture stradali necessarie per la viabilità. Il livello di compatibilità complessiva risulta <b>alto</b> .	ALTO

## E. VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI PROGETTO

### E.1. Valutazione dell'impatto atmosferico

L'attuazione della scheda PRG 49 consente il recupero di un'ex area artigianale degradata con la realizzazione di fabbricati a destinazione residenziale in un'area urbana in Comune di Brisighella. Come riportato nel paragrafo relativo al PAIR dell'Emilia Romagna, l'attuazione rispetta il principio del saldo zero (paragrafo C.2), visto che non è prevista la realizzazione di nuovi punti di emissione in atmosfera; per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria saranno utilizzati preferenzialmente pompe di calore e pannelli solari.

L'impatto atmosferico in fase di cantiere è ridotto ai soli mezzi di trasporto per la realizzazione delle opere di urbanizzazione, pertanto si può ritenere ridotto e poco significativo perché limitato nel tempo.

Per quanto riguarda le emissioni da traffico, si limiteranno alle emissioni da traffico di veicoli leggeri dei residenti.

### E.2. Valutazione dell'impatto su suolo e sottosuolo

L'area presenta fenomeni di dissesto idrogeologico, con rischio di frana moderato.

Proprio per questo motivo dovranno essere rispettate le prescrizioni geologiche della scheda e della relazione geologica del Dott. Marabini, di cui si riportano le conclusioni.

*Sulla base di una analisi geologica generale, idrogeologica, geologico-tecnica e del rischio sismico, supportata da informazioni geognostiche e geofisiche specifiche, si prospetta la buona fattibilità geologica del P.U.A. (Piano Urbanistico Attuativo) relativo alla Scheda RUE n.49 - "AREA IL MOLINONE" a Brisighella (Ra), il quale prevede edificazione di tipo residenziale nell'ex area industriale Gessi Lago d'Iseo dismessa nei passati anni '90.*



*Innanzitutto, si è riscontrato, a conferma di studi urbanistici precedenti (v. Relazione Variante Parziale PRG di Brisighella – Area Stabilimento "Gessi Lago d'Iseo", a firma geologo Alessandro Poggiali, gennaio 2007), che l'"AREA IL MOLINONE" corrisponde con una porzione interna dell'ampia piana terrazzata di Brisighella, e al piede del versante vallivo sinistro del Fiume Lamone, il cui primo sottosuolo è costituito da una spessa copertura di terreni alluvionali e colluviali (strato A) poggianti su un omogeneo substrato roccioso (bed rock) riferito alla Formazione Marnoso-Arenacea – FMA (strato B). Si tratta nell'insieme di una situazione morfostrutturale che non evidenzia in assoluto criticità naturali di tipo geostatico e idrogeologico.*

*Per quanto concerne gli aspetti geologico-tecnici, nonostante la buona qualità e omogeneità areale di caratteristiche geomeccaniche dei terreni della copertura superficiale (strato A), si ritiene comunque opportuno prospettare, tenuto conto della "gradonatura morfologica esistente" che verrà conservata per il sedime dei fabbricati previsti nella porzione superiore dell'area, la seguente zonazione in classi di edificabilità all'interno dell'"AREA IL MOLINONE":*

**ZONA A (= porzione medio-inferiore) :**

*zona idonea per l'appoggio di fondazioni superficiali su terreni colluvio-alluvionali caratterizzati da valori di  $R_p$  medio  $\geq 18 \text{ daN/cm}^2$ , con riferimento al seguente quadro preliminare di portanza:*

*P.Amm. (Pressione Ammissibile) minima =  $1,3 \text{ daN/cm}^2$*

**ZONA B (= porzione superiore) :**

*zona idonea per l'appoggio di fondazioni profonde su pali entro terreni del substrato marnoso-arenaceo (bed rock), con riferimento al seguente quadro preliminare di portanza:*

*P.Amm. (Portata indicativa palo trivellato  $\square 60 \text{ cm}$   $L = 10 \text{ m}$ )  $\approx 45 \text{ ton}$*

Le scelte progettuali adottate per la realizzazione dell'area sono tali da garantire il rispetto dell'invarianza idraulica e della tutela del suolo, oltre a permettere il controllo di un'area con rischio medio di frana.

### **E.3. Valutazione dell'impatto sulle acque**

L'attuazione del piano consente la realizzazione di un'area residenziale con 36 unità abitative. Per le utenze idriche è previsto l'allaccio all'acquedotto comunale, presente nell'area in esame.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, non sono previsti scarichi produttivi; gli scarichi ad uso civile saranno trattati secondo la normativa vigente e saranno recapitati in pubblica fognatura depurata.

Gli scarichi civili derivanti da 36 unità abitative, considerata l'assenza di vincoli e prescrizioni in tema di scarichi idrici, correttamente allacciati e dotati delle opportune opere di trattamento (degrassatori, imhoff), saranno assolutamente sostenibili per il depuratore comunale.

### **E.4. Valutazione dell'impatto su natura e paesaggio**

L'area in esame non è interessata dalla presenza di zone naturalistiche all'interno della stessa. È adiacente all'area contigua della ZSC-ZPS IT4070011 - Vena del Gesso Romagnola, localizzata a al confine Nord dell'area di scheda PRG.

Considerando le caratteristiche del PUA in esame e lo stato attuale dei luoghi, si ritiene che la variante che prevede la realizzazione del capannone agricolo non abbia impatti nei confronti dell'area naturalistica citata.

Si possono pertanto escludere impatti ambientali a seguito dell'attuazione della variante.



## **E.5. Valutazione dell'impatto acustico**

La scheda 49 del PRG viene attuata tramite PUA per il quale è stata prodotta la DOCUMENTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO relativa al PUA area ex fornace Molinone COMUNE DI BRISIGHELLA (RA). La documentazione citata ha analizzato il clima acustico, valutando l'area idonea dal punto di vista acustico all'insediamento di fabbricati a destinazione residenziale.

Per eventuali approfondimenti si faccia riferimento al documento citato.

## **E.6. Valutazione dell'impatto elettromagnetico**

Attualmente l'area non è critica in termini di impatto elettromagnetico.

Il PUA non va ad alterare tale aspetto. Eventuali incrementi dei campi elettromagnetici devono attuarsi compatibilmente con quanto stabilito dalla normativa.

In assenza di piano, allo stesso modo, non vi sarebbero impatti aggiuntivi in termini di campi elettromagnetici.

## **E.7. Valutazione del traffico indotto**

L'area in esame si trova a meno di 50 metri dalla Strada Statale 302 Brisighellese di collegamento tra Firenze e Faenza.

Nella postazione 256 (SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella), è conteggiato un numero di transiti di T.G.M. di 6.703 veicoli; nella postazione 98 (SP 302R tra Brisighella e Marradi), è conteggiato



un numero di transiti di T.G.M. di 2.634 veicoli, pertanto il traffico già circolante è di per sé significativo, come riportato nel paragrafo B.9, al quale si chiede di fare riferimento per una fotografia del traffico attuale.

A seguito dell'attuazione del PUA, è possibile stimare un traffico indotto di circa 30 veicoli leggeri al giorno.

Considerando il traffico già circolante nella Strada Statale, è chiaro quanto quello indotto dall'attuazione del PUA sia minimo rispetto a quello già transitante.

La rete stradale esistente risulta idonea a garantire il passaggio dei veicoli indotti.

La fase di cantiere è limitata e circoscritta nel tempo.

## **E.8. Valutazione dell'aspetto energia**

Per le utenze energetiche dei fabbricati residenziali, è presente una cabina elettrica per il funzionamento di tutti gli apparati. È presente anche la rete del gas.

È invece previsto lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili prodotte in loco; infatti i fabbricati dovranno essere dotati di impianti fotovoltaici in conformità alla normativa vigente in materia da 150 kW.

In assenza della variante non si verificherebbero incrementi dei consumi energetici, che tuttavia possono essere compensati dalla produzione rinnovabile in loco.

## **E.9. Valutazione sulla produzione dei rifiuti**

Dal punto di vista della produzione dei rifiuti, il PUA, viste le destinazioni d'uso previste, si ritiene sia collocato in contesto idoneo dal punto di vista urbanistico.

Si prevede un incremento della produzione di rifiuti dato dall'insediamento dei residenti, ma questi potranno essere gestiti in maniera efficiente e nell'ottica del favorire recupero, dotando l'area di idonei contenitori che permettano facilmente la raccolta differenziata.

## **E.10. Valutazione sulla presenza di impianti a Rischio di Incidente Rilevante**

Il PUA non prevede la realizzazione di impianti a Rischio di Incidente Rilevante.



## **E.11. Conclusioni della valutazione**

Oltre a quanto già considerato la presente valutazione ambientale si deve tenere conto anche del fatto che la realizzazione del del PUA, in conformità alla scheda PRG n. 49 e alle norme di RUE, consente di recuperare e valorizzare una ex area artigianale degradata.

L'analisi effettuata mette in luce la natura positiva del PUA proposto, dovuta fondamentalmente al recupero di un'area degradata in prossimità del centro rubano ed alla natura non negativa degli impatti previsti per l'insediamento sui vari aspetti considerati.

Si ritiene che, nel complesso dell'analisi, prevalgano gli aspetti ambientali positivi rispetto ai negativi.