

# COMUNE DI BAGNACAVALLO

PROVINCIA DI RAVENNA

## INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI CODICE UNICO PROGETTO J31B16000320009

<i>Committente</i>	<i>Timbro e Firma del committente</i>
PROVINCIA DI RAVENNA Piazza Caduti per la Libertà n. 2 48121 Ravenna - Tel. 0544/258029	

### Società e professionisti incaricati

 <p>AIRIS S.r.l. Ingegneria per l'Ambiente Del Porto, 1 - 40122 Bologna Tel 051/266075 - Fax 266401 e-mail: <a href="mailto:info@airis.it">info@airis.it</a></p>	Coordinamento	Dott.ssa Francesca RAMETTA*
	Quadro programmatico progettuale Viabilità e traffico Inquinamento acustico Inquinamento atmosferico Suolo - Sottosuolo e acque Paesaggio e verde Elaborazioni Cartografiche ed editing	Arch Camilla ALESSI Ing. Francesco MAZZA* Ing Giacomo NONINO Dott.ssa Francesca RAMETTA* Dott. Juri ALBERTAZZI* Geom. Andrea BARBIERI Ing. Irene BUGAMELLI* Dott. Valeriano FRANCHI Arch Camilla ALESSI Geom. Andrea BARBIERI
		* tecnico acustico competente, abilitato ai sensi della legge 447/95
<i>Timbro e Firma del tecnico</i>		

<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - ALLEGATI</b>	N. Elaborato: Unico
	Scala: Varie

B	2019-07-03	Revisione	VARI	FR	FM
A	2018-12-21	Emissione	VARI	FR	FM
Revisione	Data	Descrizione	Sigla	Sigla	Sigla
			Redazione	Controllo-emissione	autorizzazione

Nome file: Vari	Codice commessa: 19003SAPC	Data: Luglio 2019
-----------------	----------------------------	-------------------

**ALLEGATI**

**ALLEGATO 1 - SCHEDE DEI RILIEVI ACUSTICI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA  
CATENA DI MISURA UTILIZZATA**

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

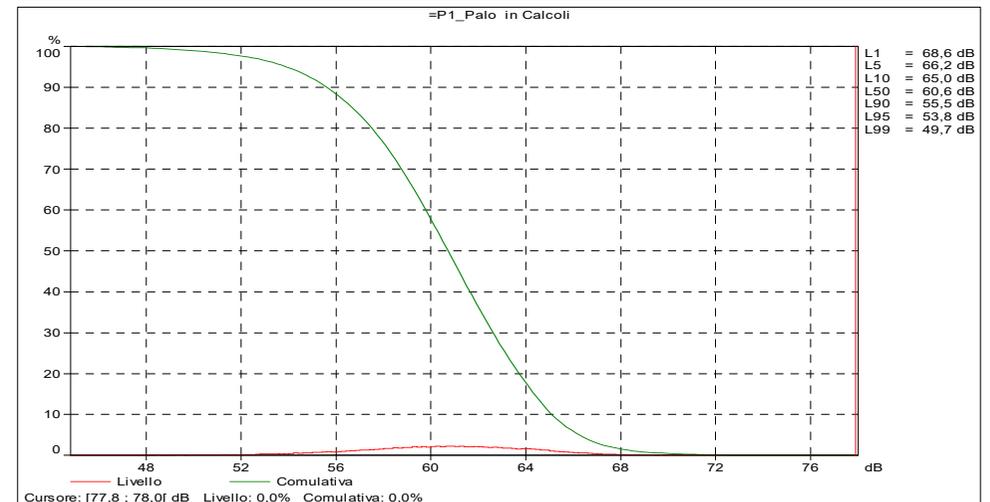
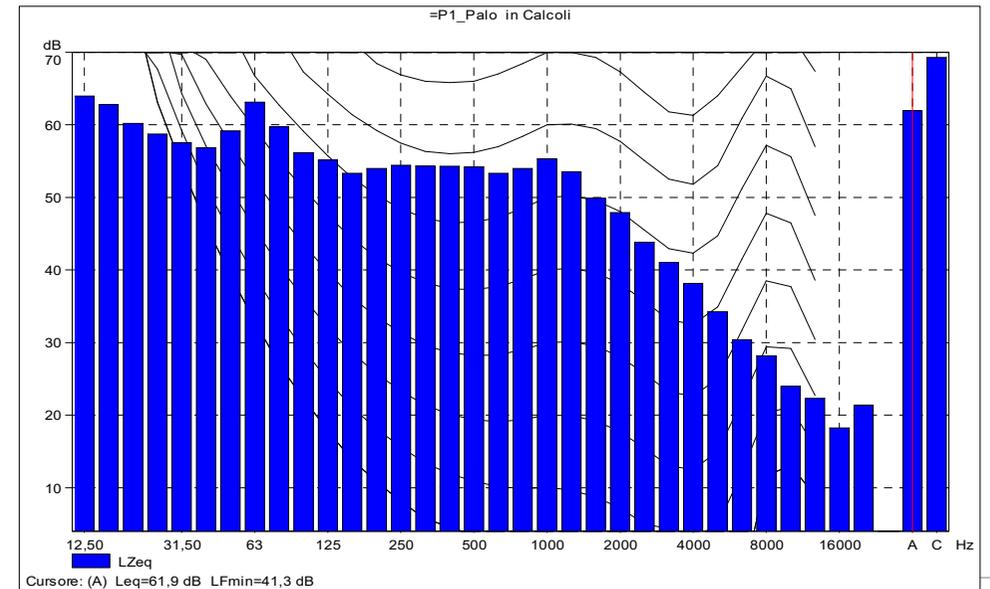
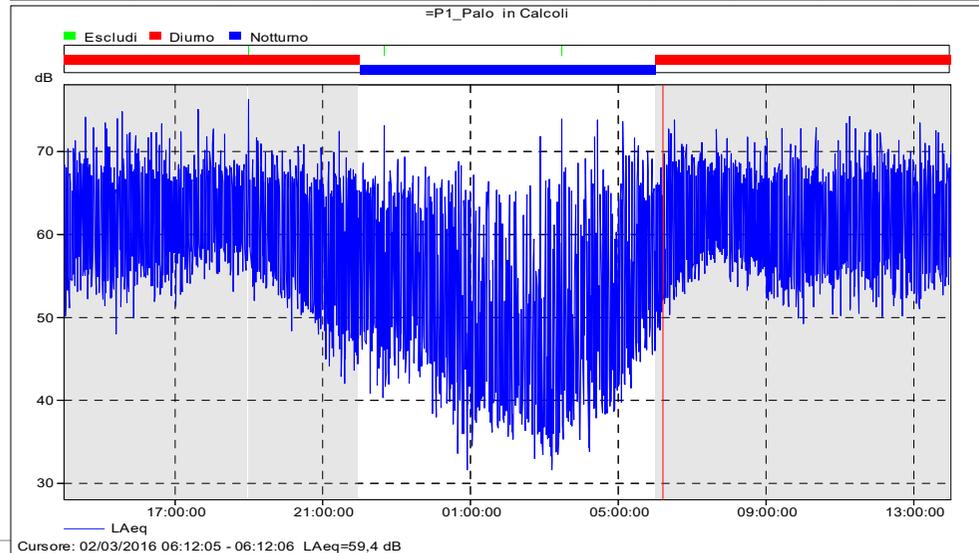
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer** di classe I e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

**B&K** Postazione P1, Misura lunga durata - periodo diurno (6:00-22:00)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	1 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	
Parametri spettrali:	Tutti	

Postazione	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P1	Valore totale	5 m	01/03/2016 14:00	77,6	41,3	65,0	60,6	53,8	62,0
	Valore epurato	5 m	01/03/2016 14:00	77,2	41,3	65,0	60,6	53,8	61,9



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D. I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 1

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

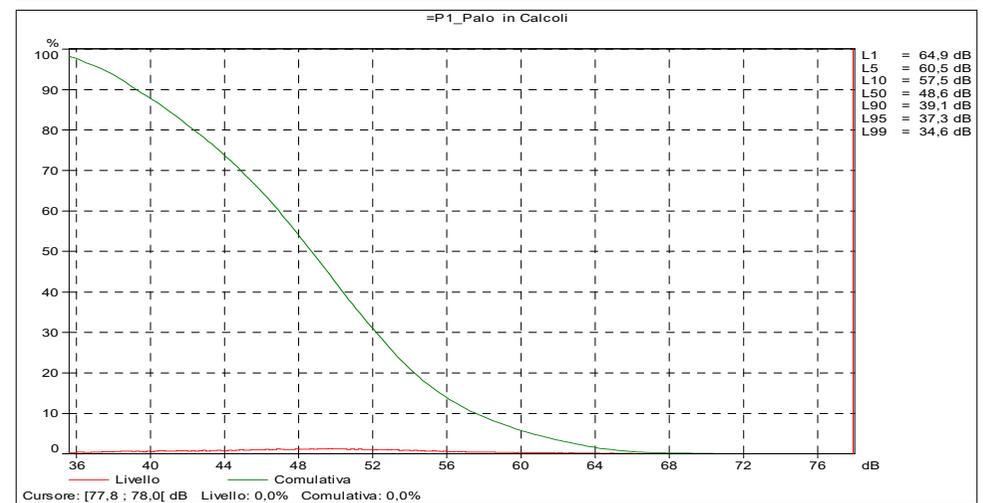
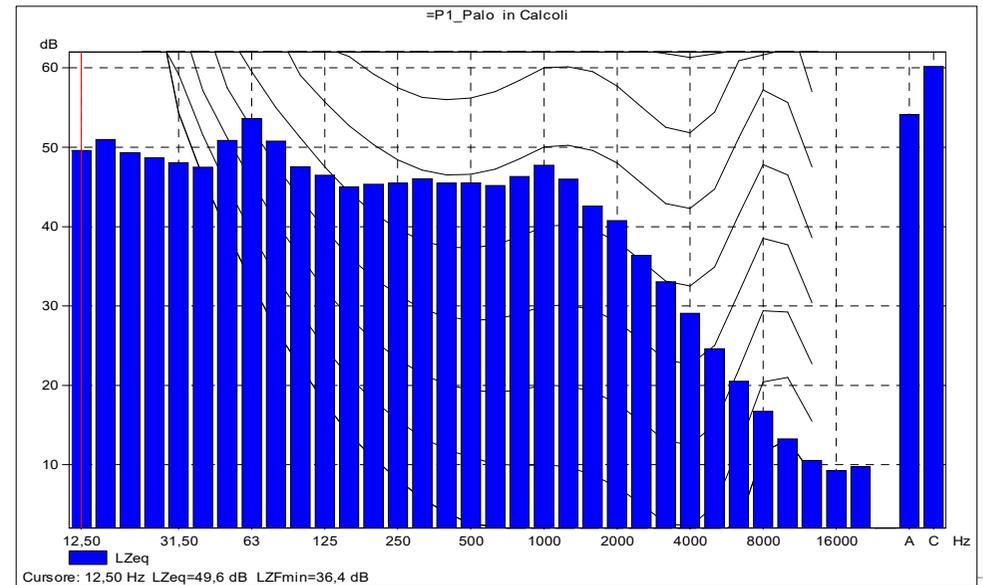
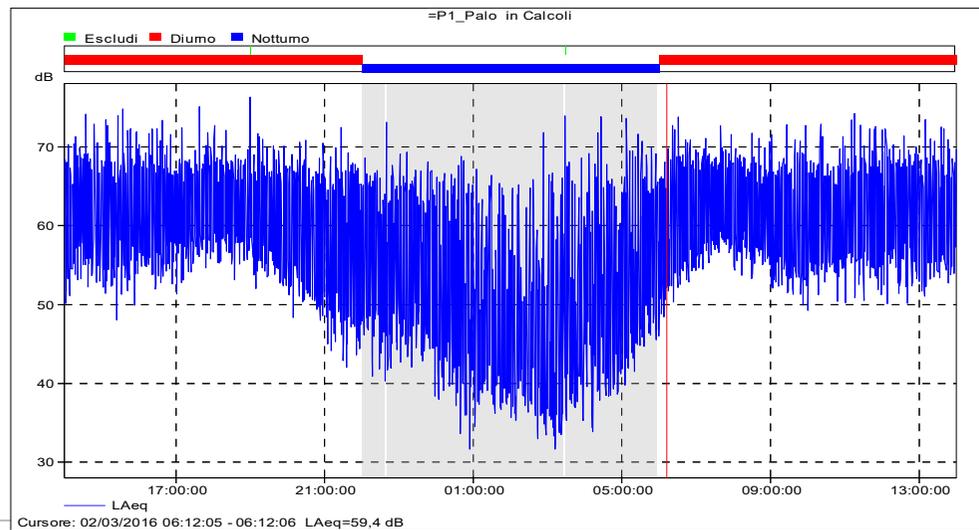
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer** di classe I e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P1, Misura lunga durata periodo notturno (22:00-6:00)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	1 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	Tutti
Parametri spettrali:	Tutti	Tutti

Postazione	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P1	Valore totale	5 m	01/03/2016 22:00	76,0	30,8	57,5	48,6	37,3	<b>54,3</b>
	Valore epurato	5 m	01/03/2016 22:00	76,0	30,8	57,5	48,6	37,3	<b>54,1</b>



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 2

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

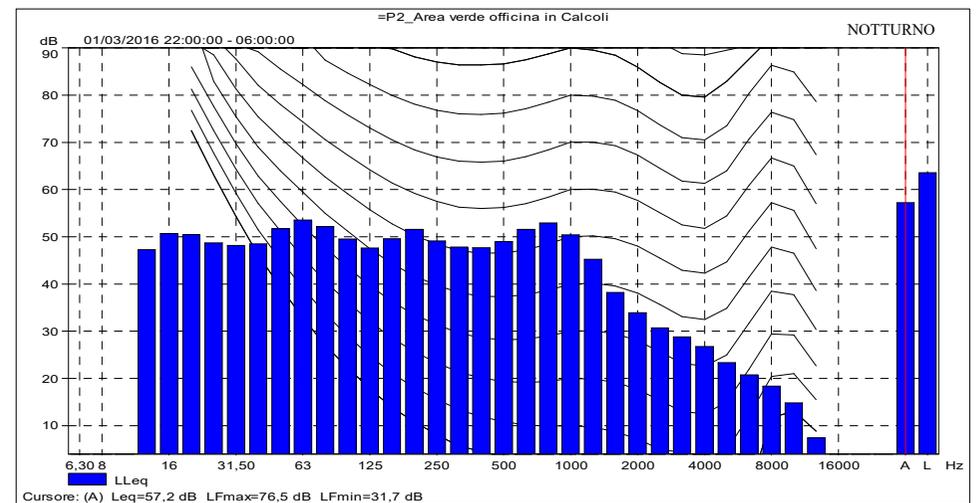
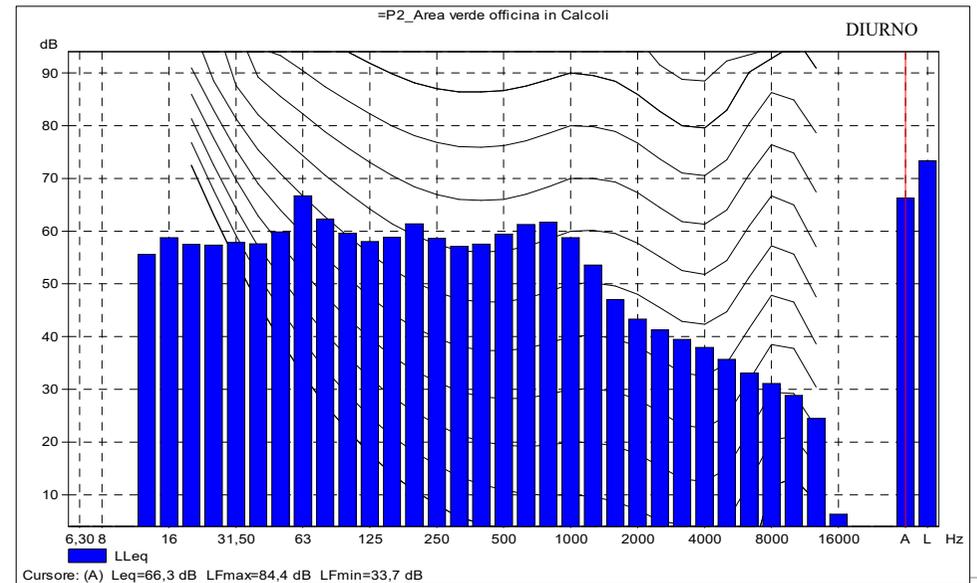
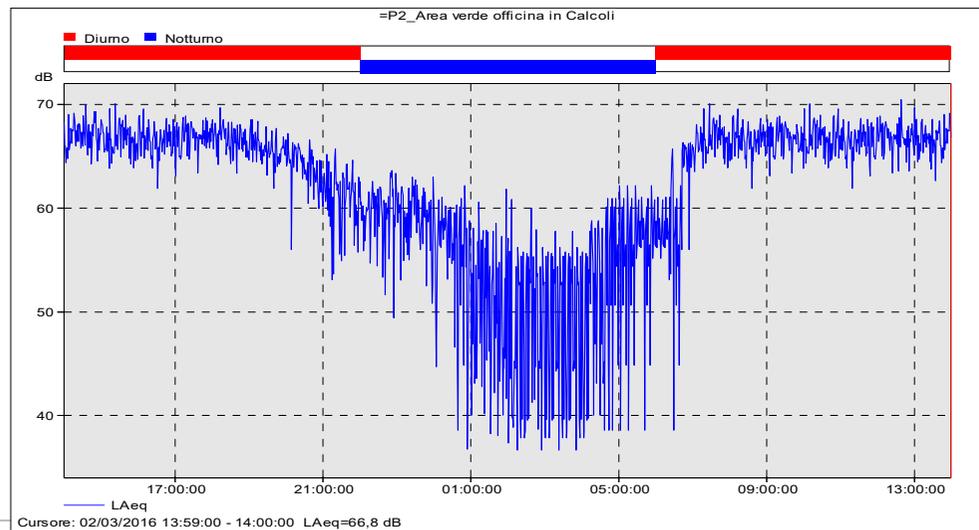
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P2, Misura lunga durata (24 h)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	
Parametri spettrali:	Tutti	

Postazione	Valore	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P2	TRD	4 m	01/03/2016 14:00	16:00:00	84,4	33,7	70,3	63,9	52,1
	TRN	4 m	01/03/2016 22:00	08:00:00	76,5	31,7	60,6	48,6	37,1



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 3

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

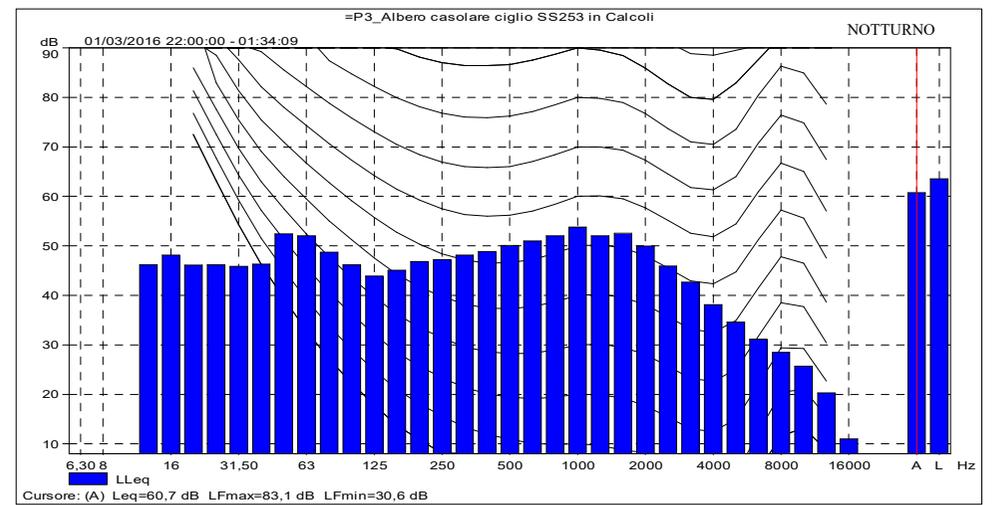
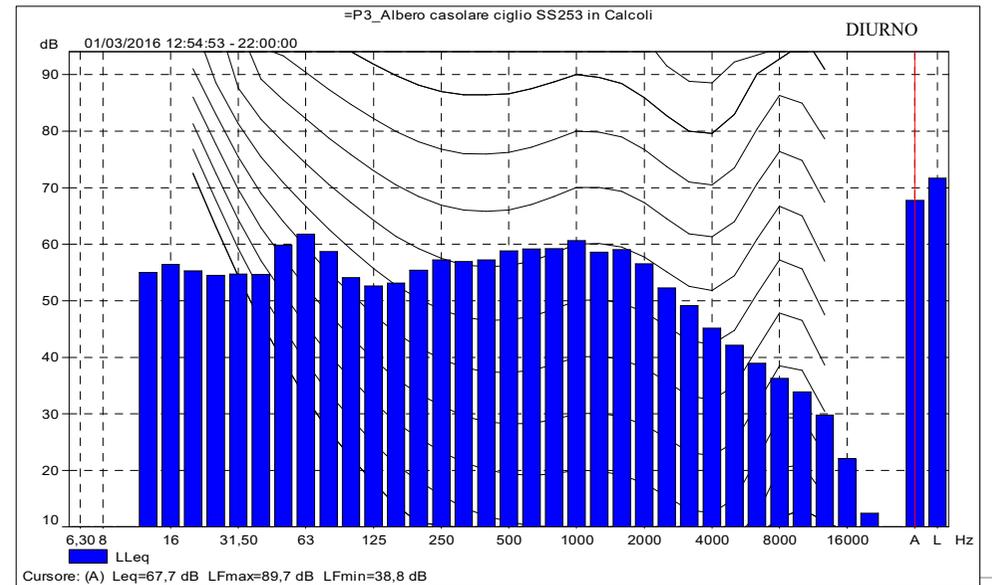
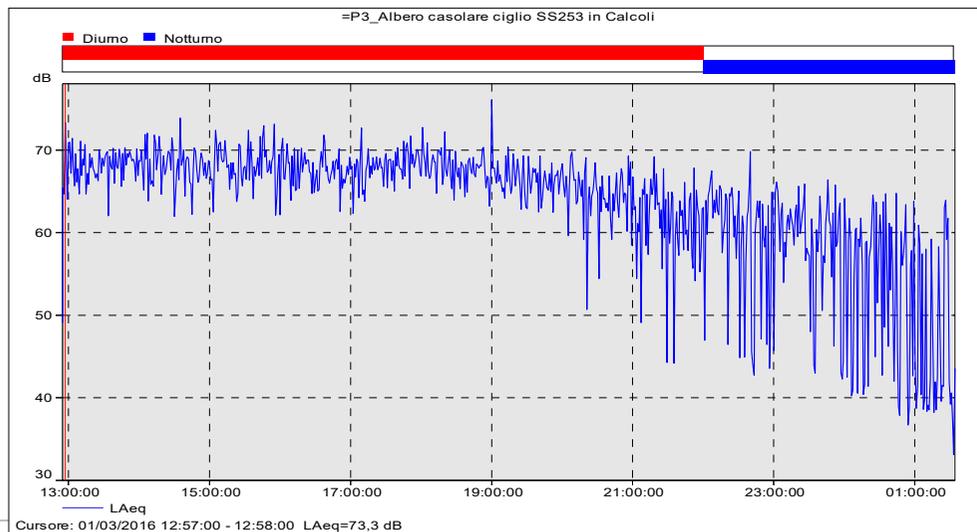
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P3, Misura lunga durata (12 h)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	
Parametri spettrali:	Tutti	

Postazione	Valore	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P3	TRD	4 m	01/03/2016 12:54	89,7	38,8	72,0	61,3	49,0	<b>67,7</b>
	TRN	4 m	01/03/2016 22:00	83,1	30,6	63,9	47,2	37,4	<b>60,7</b>



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 4

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

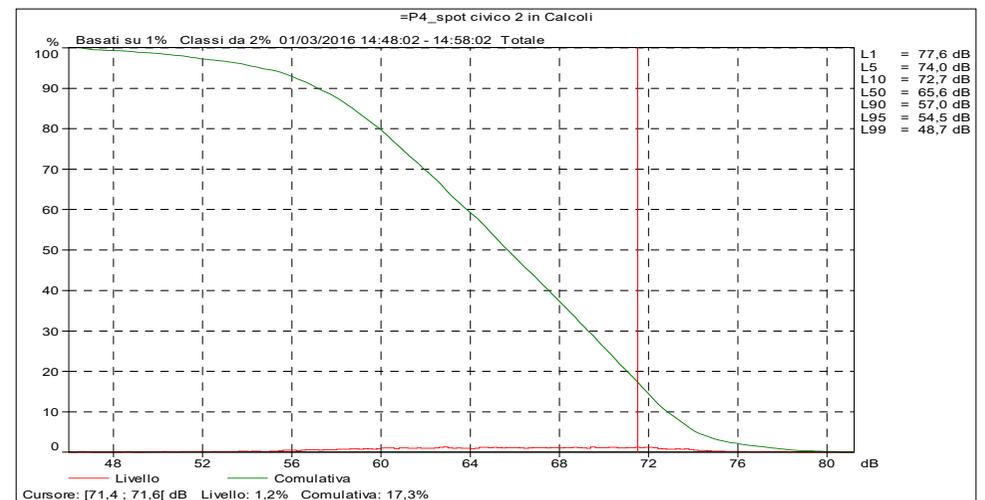
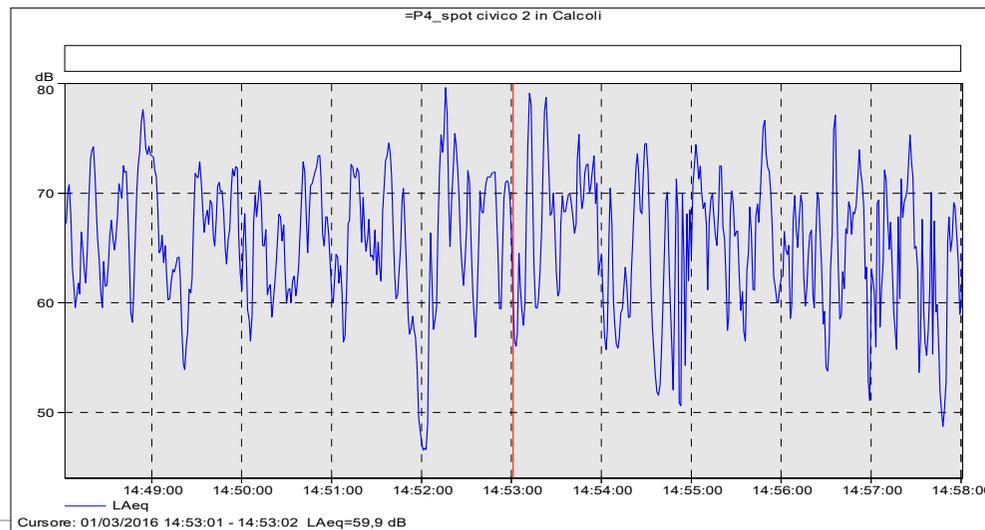
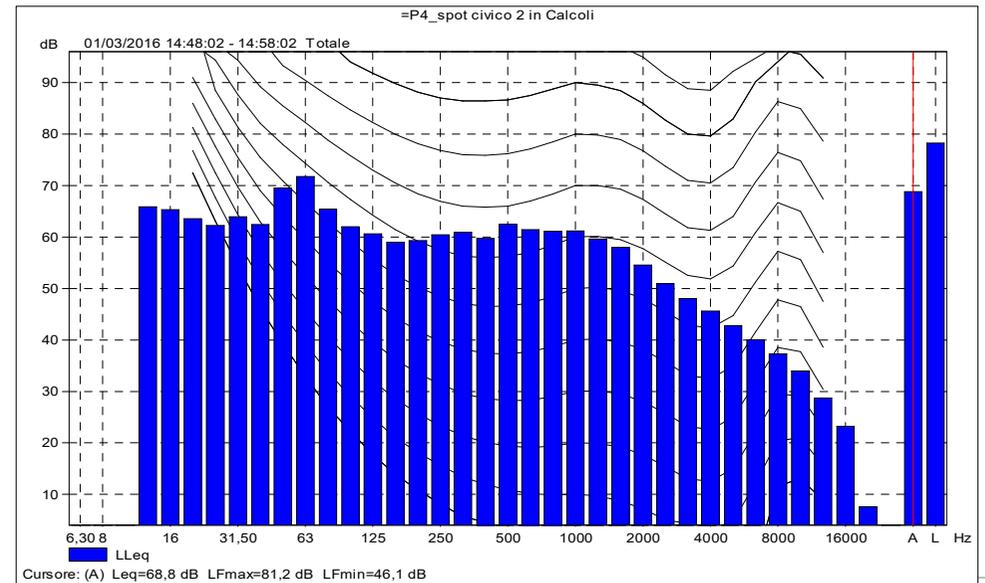
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P4, Misura breve durata

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	1 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	Tutti
Parametri spettrali:	Tutti	Tutti

Postazione	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P4	1,5 m su piano stradale	01/03/2016 14:48	81,2	46,1	72,7	65,6	54,5	<b>68,8</b>



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 5

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

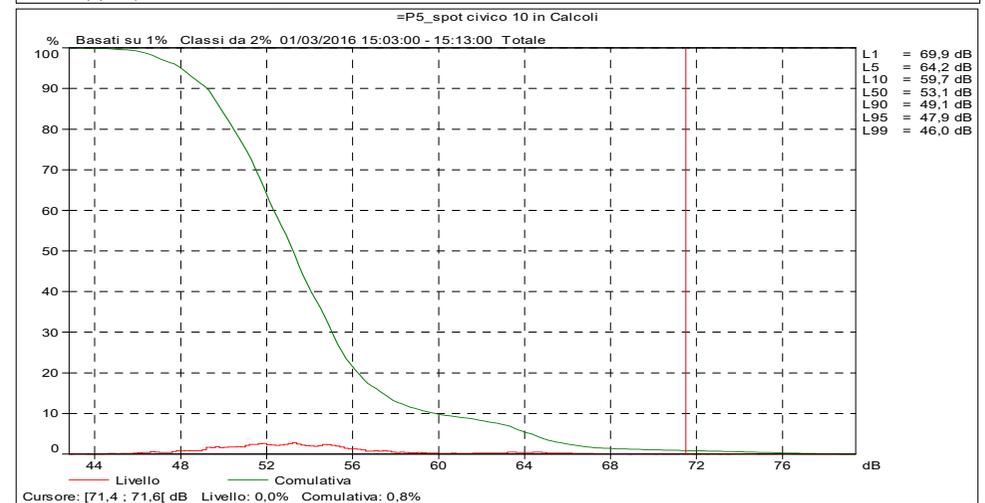
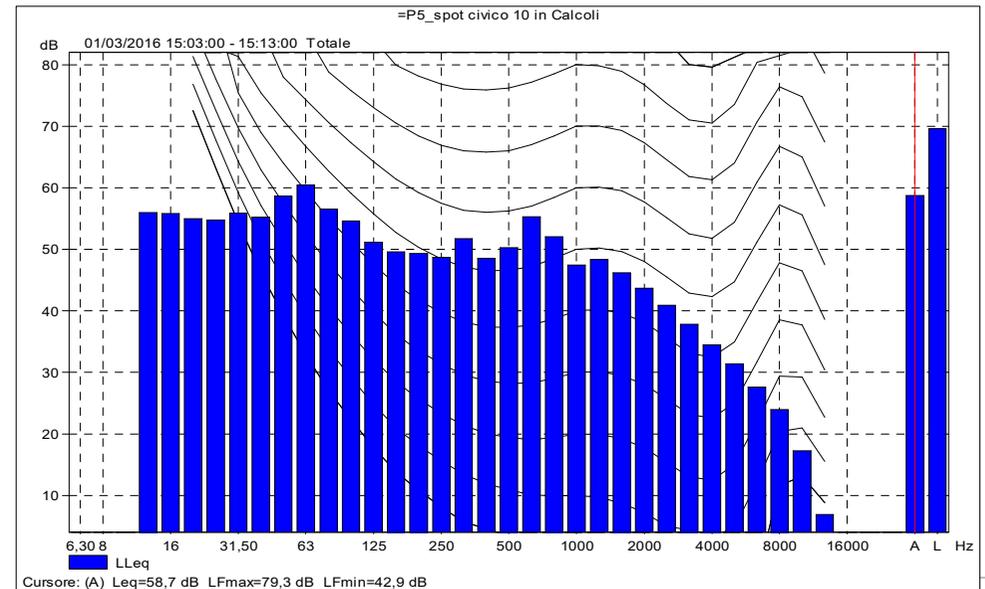
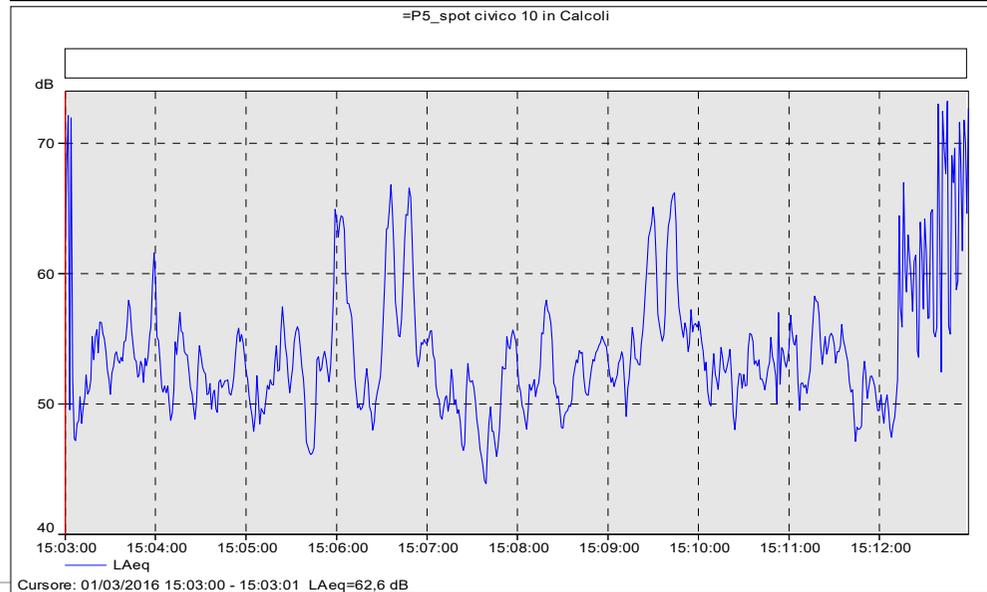
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P5, Misura breve durata

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	1 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	Tutti
Parametri spettrali:	Tutti	Tutti

Postazione	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P5	1,5 m	01/03/2016 15:03	79,3	42,9	59,7	53,1	47,9	<b>58,7</b>



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 6

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

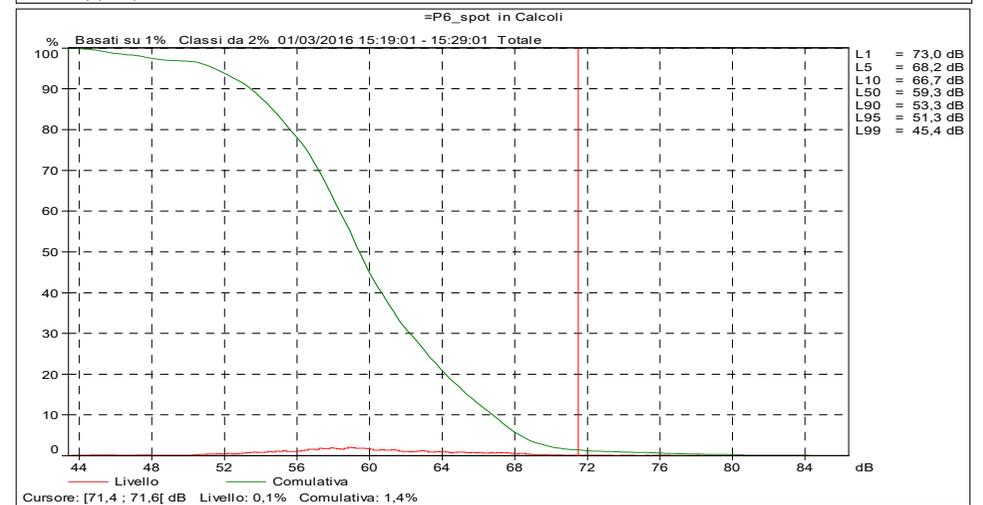
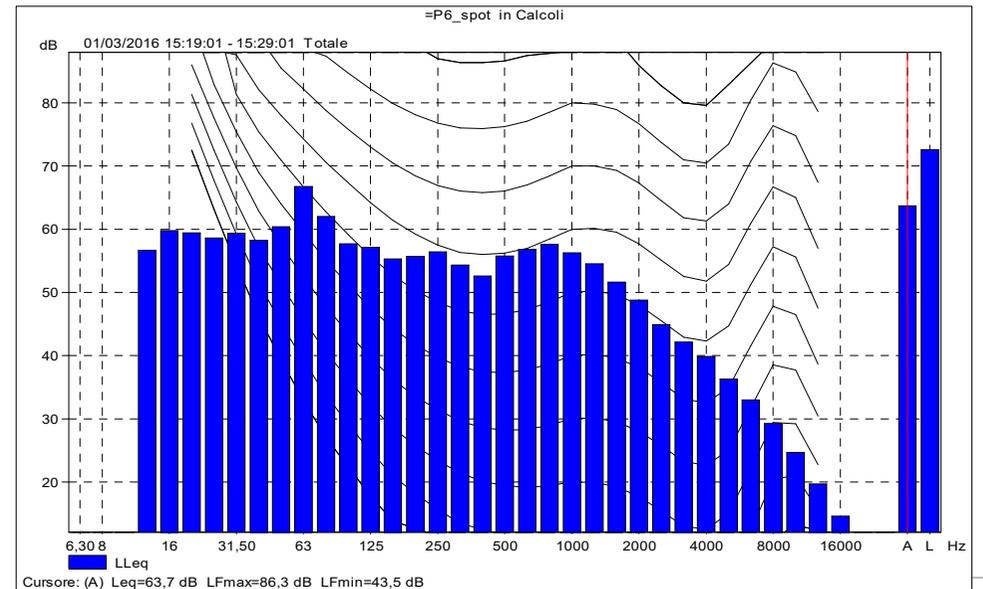
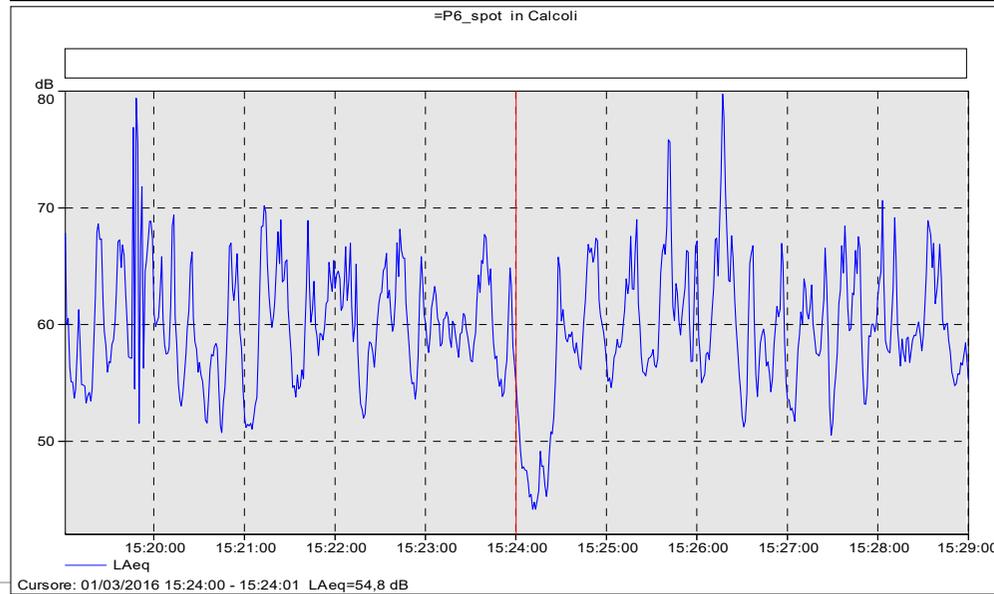
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P6, Misura breve durata

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	1 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	Tutti
Parametri spettrali:	Tutti	Tutti

Postazione	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P6	1,5 m	01/03/2016 15:19	86,3	43,5	66,7	59,3	51,3	<b>63,7</b>



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014-7

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

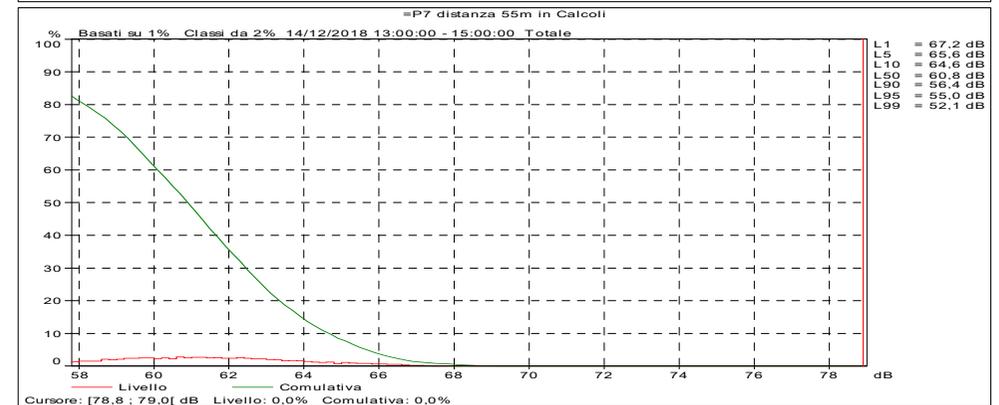
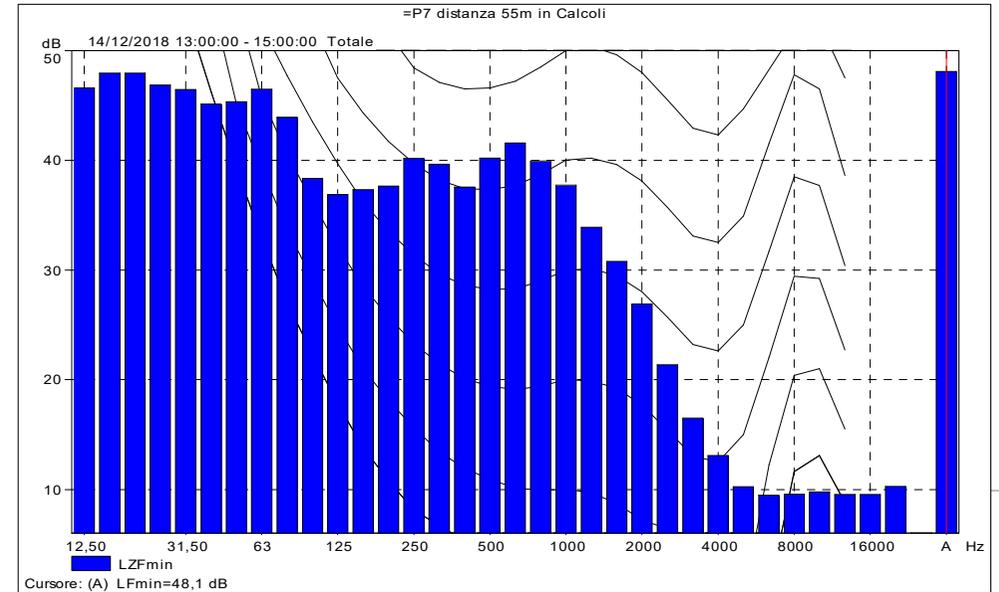
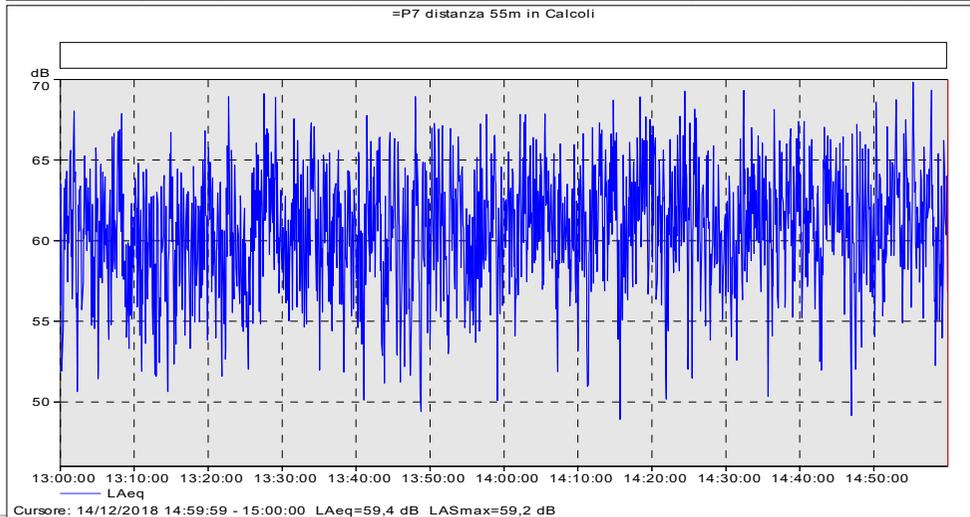
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P7, Misura 2 ore A14 bis

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	1 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	Tutti
Parametri spettrali:	Tutti	Tutti

Postazione	h fon. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P7	4 m	14/12/2018 13:00	70,8	48,4	64,2	60,3	54,3	<b>61,2</b>
P7	4 m	14/12/2018 14:00	74,3	48,1	64,9	61,3	55,7	<b>62,1</b>



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 8

# RILIEVI ACUSTICI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI

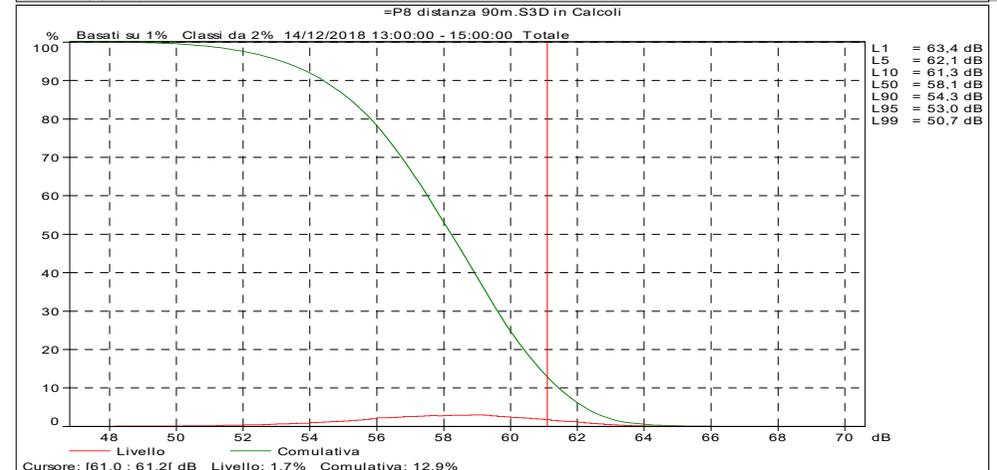
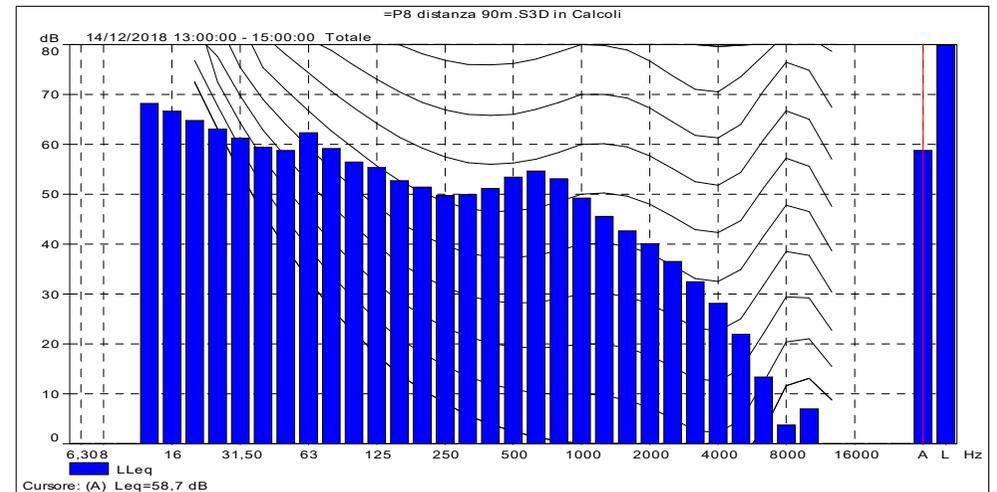
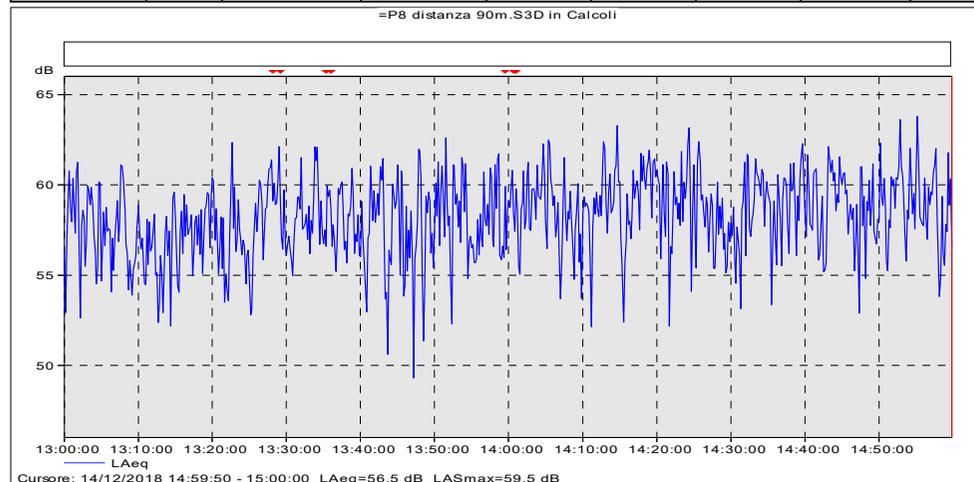
Codice Commessa  
18005SAVI

**STRUMENTAZIONE:** Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

## Postazione P8, , Misura 2 ore A14 bis

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7206 versione 2.2	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140,0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Picco in banda larga (-, filtri):	F	A
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento:	1 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	Tutti	Tutti
Parametri spettrali:	Tutti	Tutti

Postazione	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P8	4 m	14/12/2018 13:00	65,7	46,9	60,8	57,4	52,5	<b>58,2</b>
P8	4 m	14/12/2018 14:00	70,7	48,0	61,7	58,7	53,9	<b>59,2</b>



I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" - allegato D.

I rilievi sono stati svolti dai tecnici competenti dott. Juri Albertazzi e Ing. Davide Carini, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447/95.

Report di Misura N° 18014- 9



ACERT di Paolo Zambusi  
Piazza Libertà, 3 - Loc. Turri  
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2859-CAL  
Certificate of Calibration

- data di emissione  
date of issue 2015/11/18

- cliente  
customer Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO

- destinatario  
addressee Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO

- richiesta  
application Prot. 151112/01

- in data  
date 2015/11/12

Si riferisce a  
Referring to

- oggetto  
item Calibratore acustico

- costruttore  
manufacturer Larson Davis

- modello  
model CAL200

- matricola  
serial number 10781

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2015/11/17

- data delle misure  
date of measurements 2015/11/18

- registro di laboratorio  
laboratory reference 2859

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Paolo Zambusi



ACERT di Paolo Zambusi  
Piazza Libertà, 3 - Loc. Turri  
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 16-2995-FON  
Certificate of Calibration

- data di emissione  
date of issue 2016/02/03

- cliente  
customer Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO

- destinatario  
receiver Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO

- richiesta  
application Prot. 160201/02

- in data  
date 2016/02/01

Si riferisce a  
Referring to

- oggetto  
item Misuratore di livello di  
pressione sonora

- costruttore  
manufacturer Bruel & Kjaer

- modello  
model 2260

- matricola  
serial number 2413557

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2016/02/03

- data delle misure  
date of measurements 2016/02/03

- registro di laboratorio  
laboratory reference 2995

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Paolo Zambusi

**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

No: CDK1501692

Page 1 of 10

**CALIBRATION OF**

Sound Level Meter: Brüel & Kjær Type 2250 No: 3007889 Id: -  
 Microphone: Brüel & Kjær Type 4189 No: 2978549  
 Preamplifier: Brüel & Kjær Type ZC-0032 No: 22114  
 Supplied Calibrator: None  
 Software version: BZ7222 Version 4.4 Pattern Approval: PENDING  
 Instruction manual: BE1712-18

**CUSTOMER**

AIRIS SRL  
VIA DEL PORTO 1  
40122 BOLOGNA BO  
BO, Italy

**CALIBRATION CONDITIONS**

Preconditioning: 4 hours at 23°C ± 3°C  
 Environment conditions: See actual values in *Environmental conditions* sections.

**SPECIFICATIONS**

The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2250 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC 61672-1:2002 class 1. Procedures from IEC 61672-3:2006 were used to perform the periodic tests. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

**PROCEDURE**

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System 2630 with application software type 7763 (version 5.0 - DB: 5.00) by using procedure 2250-4189.

**RESULTS**

Calibration Mode: Calibration as received.

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of calibration: 2015-03-04

Date of issue: 2015-03-04

Helle Hansen  
Calibration Technician

Mikail Önder  
Approved Signatory

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 14-1791-FIL**  
Certificate of Calibration

- Data di emissione: 2014/04/24  
 date of issue  
 - Cliente: Airis Srl  
 Customer: Via del Porto, 1  
 Bologna - BO  
 - destinatario: Airis Srl  
 address: Via del Porto, 1  
 Bologna - BO  
 - richiesta: Prof. 140422/01  
 application  
 - in data: 2014/04/22  
 date  
 Si riferisce a:  
 referring to  
 - oggetto: FILTRI in banda di  
 item: 1/3 di ottava  
 - costruttore: Bruel Kjaer  
 manufacturer  
 - modello: 2260  
 model  
 - matricola: 2320980  
 serial number  
 - data di ricevimento oggetto: 2014/04/24  
 date of receipt of item  
 - data delle misure: 2014/04/24  
 date of measurements  
 - registro di laboratorio: 1791  
 laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato. The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Paolo Zambusi



ACERT di Paolo Zambusi  
Piazza Libertà, 3 - Loc. Turri  
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 17-4339-CAL  
Certificate of Calibration

- data di emissione  
date of issue **2017/11/16**

- cliente  
customer **Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO**

- destinatario  
addressee **Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO**

- richiesta  
application **Prot. 171113/01**

- in data  
date **2017/11/13**

Si riferisce a  
Referring to  
- oggetto  
item **Calibratore acustico  
Larson Davis**

- costruttore  
manufacturer **CAL200**

- modello  
model **10781**

- matricola  
serial number **2017/11/15**

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item **2017/11/16**

- data delle misure  
date of measurements **4339**

- registro di laboratorio  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Paolo Zambusi



ACERT di Paolo Zambusi  
Piazza Libertà, 3 - Loc. Turri  
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 17-3821-FON  
Certificate of Calibration

- Data di emissione  
date of issue **2017/03/02**

- Cliente  
Customer **Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO**

- destinatario  
addressee **Airis Srl  
Via del Porto, 1  
Bologna - BO**

- richiesta  
application **Prot. 170227/02**

- in data  
date **2017/02/27**

Si riferisce a  
referring to  
- oggetto  
item **Misuratore di livello di  
pressione sonora  
Bruel Kjaer**

- costruttore  
manufacturer **2250 G-4**

- modello  
model **3007889**

- matricola  
serial number **2017/03/01**

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item **2017/03/01**

- data delle misure  
date of measurements **3821**

- registro di laboratorio  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Paolo Zambusi



**L.C.E. S.r.l.**  
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)  
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41460-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 41460-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-06-09
- cliente <i>customer</i>	ACERT DI PAOLO ZAMBUSI 35036 - MONTEGROTTO TERME (PD)
- destinatario <i>receiver</i>	AIRIS SRL - BOLOGNA (BO)
- richiesta <i>application</i>	72/18
- in data <i>date</i>	2018-06-06
<b>Si riferisce a</b> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Analizzatore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Brüel & Kjær
- modello <i>model</i>	2260
- matricola <i>serial number</i>	2320980
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-06-08
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-06-09
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre



**ALLEGATO 2 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

# COMUNE DI BAGNACAVALLO

PROVINCIA DI RAVENNA

## INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO (RA) IN LOCALITÀ BORGO STECCHI CODICE UNICO PROGETTO J31B16000320009

<i>Committente</i>	<i>Timbro e Firma del committente</i>
PROVINCIA DI RAVENNA Piazza Caduti per la Libertà n. 2 48121 Ravenna - Tel. 0544/258029	

<i>Società e professionisti incaricati</i>		
 AIRIS S.r.l. Ingegneria per l'Ambiente Del Porto, 1 - 40122 Bologna Tel 051/266075 - Fax 266401 e-mail: <a href="mailto:info@airis.it">info@airis.it</a>	Coordinamento	Dott.ssa Francesca RAMETTA
	Studio di incidenza	Arch Camilla ALESSI Dott. Lorenzo DIANI
<i>Timbro e Firma del tecnico</i>		

<b>STUDIO DI INCIDENZA</b>	N. Elaborato: Unico
	Scala: Varie

B					
A	2019-07-03	Emissione	CA LD	FR	FM
Revisione	Data	Descrizione	Sigla	Sigla	Sigla
			Redazione	Controllo-emissione	autorizzazione

Nome file: Vari	Codice commessa: 19003SAPC	Data: Luglio 2019
-----------------	----------------------------	-------------------

---

**INDICE**

---

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>4</b>
2.1.1	Direttiva 92/43/CEE "Habitat" .....	4
2.1.2	Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" .....	5
2.1.3	Normativa Nazionale .....	5
2.1.4	Normativa Regionale .....	6
<b>2.2</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DELL'AUTORITÀ COMPETENTE PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>DATI GENERALI DEL PROGETTO.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>MOTIVAZIONI ED OBIETTIVI DEL PROGETTO .....</b>	<b>11</b>
3.2.1	Inquadramento del piano negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti .....	11
3.2.2	Finalità del progetto .....	12
3.2.3	Livello d'interesse .....	13
3.2.4	Tipologia d'interesse.....	13
3.2.5	Indicazione d'eventuali esigenze di realizzazione del piano connesse alla salute dell'uomo, alla sicurezza pubblica o di primaria importanza per l'ambiente .....	13
3.2.6	Progetto soggetto a VIA.....	13
<b>3.3</b>	<b>RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>13</b>
3.3.1	Area interessata dalle opere.....	16
3.3.2	Tipologia e dimensione delle principali opere previste.....	16
3.3.3	Modalità di realizzazione delle opere.....	16
3.3.4	Durata della fase di cantiere.....	17
<b>3.4</b>	<b>AZIONI DI PROGETTO: INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE .....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>ANALISI DELLO STATO DI FATTO DELLE AREE INTERESSATE DAL PIANO .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>INQUADRAMENTO GENERALE DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E DELLE ZONE A PROTEZIONE SPECIALE .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2</b>	<b>IT4070024 - ZSC - PODERE PANTALEONE .....</b>	<b>23</b>
<b>4.3</b>	<b>IT4070022 - SIC-ZPS - BACINI DI RUSSI E FIUME LAMONE.....</b>	<b>26</b>
<b>4.4</b>	<b>PRESENZA DI ALTRE AREE DI INTERESSE NATURALISTICO.....</b>	<b>29</b>
<b>4.4.1</b>	<b>AREA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO VILLA ROMANA DI RUSSI.....</b>	<b>29</b>
<b>4.4.2</b>	<b>AREA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO PODERE PANTALEONE .....</b>	<b>31</b>
<b>4.5</b>	<b>PRESENZA D'ELEMENTI NATURALI (BOSCHI, ARBUSTI, ZONE UMIDE, PRATI, GROTTI, CORSI D'ACQUA, PARETI ROCCIOSE, ECC.) NELL'AREA D'INTERVENTO.....</b>	<b>34</b>
<b>4.6</b>	<b>INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL SITO.....</b>	<b>37</b>
<b>4.7</b>	<b>PRESENZA DI HABITAT O DI SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO NELL'AREA D'INTERVENTO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLI PRIORITARI.....</b>	<b>39</b>

---

<b>4.8</b>	<b>PRESENZA DI CONNESSIONI ECOLOGICHE (ART. 7 L.R. 6/05) .....</b>	<b>39</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA OPERE/ATTIVITA' PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI/VEGETALI PRESENTI NEL SITO) .....</b>	<b>42</b>
<b>5.1</b>	<b>VALUTAZIONE PRELIMINARE DELLA POSSIBILE INTERAZIONE CON I SITI IN ESAME .....</b>	<b>43</b>
<b>5.2</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO/PROGETTO .....</b>	<b>56</b>
<b>5.3</b>	<b>INDICAZIONE D'EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE OPERE PREVISTE .....</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>FORMULARI DEI SITI ANALIZZATI .....</b>	<b>65</b>

## 1 PREMESSA

Gli strumenti legislativi di riferimento per la protezione della natura nei Paesi dell'Unione Europea sono la Direttiva 79/409/CEE nota come "Direttiva Uccelli", come modificata e integrata dalla Direttiva 147/2009 CEE, e la Direttiva 92/43/CEE, nota come "Direttiva Habitat". Queste direttive comunitarie contengono le indicazioni per conservare la biodiversità nel territorio degli Stati Membri.

Le due direttive prevedono inoltre la realizzazione di una rete di aree caratterizzate dalla presenza delle specie e degli habitat degni di tutela. Queste aree sono denominate "Zone di Protezione Speciale" (ZPS), se identificate per la presenza di specie ornitiche individuate dalla "Direttiva Uccelli", mentre sono denominate "Siti di Importanza Comunitaria" (SIC) o "proposte di Siti di Importanza Comunitaria" (pSIC) se identificate in base alla presenza delle specie faunistiche e degli habitat individuati dalla "Direttiva Habitat". L'obiettivo finale è quello di creare una rete europea interconnessa di zone speciali di conservazione denominata "Natura 2000", attraverso la quale garantire il mantenimento ed il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.

Il DPR 12/03/2003 n.120, recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, prevede (art. 6, comma 3) che *"i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi."*

La Valutazione d'Incidenza (VINCA) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Il presente Studio di Incidenza è relativo al Progetto di fattibilità tecnica ed economica della *"Interconnessione della A14DIR con la SP 253R San Vitale nel comune di Bagnacavallo in località Borgo Stecchi - Modifiche progettuali all'intervento di realizzazione di nuovo collegamento tra la SP 8 Naviglio Sud e la SP Naviglio Nord a Bagnacavallo – 1^ Lotto – Tratto compreso tra la SP 8 Naviglio Sud e la EX SS 253 S. Vitale"*.

Considerando che le azioni del progetto *"non sono direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei Siti"*, il progetto deve essere sottoposto a Valutazione di Incidenza nel rispetto degli indirizzi contenuti nell'allegato G del DPR 12/03/2003 n° 120. Inoltre, ai sensi del punto 2.1 della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 24-07-2007, *"[...] tutti i piani, sia generali che di settore, ivi comprese le loro varianti, nonché tutti gli interventi che riguardino aree al cui interno ricadono, interamente o parzialmente, dei siti Natura 2000, sono soggetti alla Valutazione di incidenza. [...]"*

La Valutazione di Incidenza “si applica sia agli interventi che ricadono all’interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che, pur sviluppandosi all’esterno di tali aree, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nelle stesse”.

Nell’intorno dell’area di progetto, con raggio di 10 km circa dall’area di interesse, ci sono 4 siti classificati come SIC e/o ZPS, di cui il più vicino dista circa 1,6 km dal sito di intervento:

- **Podere Pantaleone (SIC, codice: IT4070024): distanza dal nodo stradale interessato: circa 3 km;**
- **Bacini di Russi e Fiume Lamone (SIC-ZPS, codice: IT4070022): distanza dal nodo stradale: circa 1,6 km;**
- **Bacini Ex-Zuccherificio di Mezzano (ZPS, codice: IT4070020): distanza dal nodo stradale: circa 9,6 km;**
- **Bacino della Ex-Fornace di Cotignola e Fiume Senio (SIC-ZPS, codice: IT4070027): distanza dal nodo stradale: circa 6,6 km.**

ricadenti all’interno della Provincia di Ravenna.

Nell’intorno, con raggio di 10 km circa dall’area di interesse, vi sono anche 3 areali classificati come Aree di Riequilibrio Ecologico, in parte coincidenti con i Siti Natura 2000, di cui il più vicino dista circa 3 km dal nodo stradale interessato dall’intervento:

- Area di Riequilibrio Ecologico Podere Pantaleone (situata all’interno del SIC Podere Pantaleone), a circa 3 km dal sito di intervento;
- Area di Riequilibrio Ecologico Villa Romana di Russi: a circa 3 km dal sito di intervento, all’estremità orientale del SIC-ZPS Bacini di Russi e Fiume Lamone;
- Area di Riequilibrio Ecologico Cotignola, a circa 6,6 km dal sito di intervento;
- Area di Riequilibrio Ecologico Canale dei Mulini di Lugo e Fusignano, a circa 6,6 km dal sito di intervento.

L’intervento in oggetto ricade nell’Allegato II-bis, punto 2, lettera h) alla Parte Seconda del D. Lgs.152/2006: “Modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi”, ed è soggetto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA.

Secondo l’art. 4.4 Allegato B della DGR 1191/2007 “nel caso di progetti sottoposti anche a VIA, la valutazione d’incidenza è ricompresa nell’ambito della stessa VIA, ai sensi dell’art. 17 della L.R. n. 9/99, tramite lo svolgimento della Conferenza di Servizi, prevista dalla Legge n. 241/90.” E inoltre: “Per tutti i progetti soggetti alle procedure di cui alla L.R. n. 9/99 (VIA) ubicati completamente all’esterno dei siti Natura 2000, l’autorità competente alla loro approvazione deve mostrare, esplicitandolo, di avere svolto la prevalutazione d’incidenza o la valutazione d’incidenza, nei confronti dei siti limitrofi all’area d’intervento.”

Il presente Studio di Incidenza ha dunque lo scopo di individuare e valutare i potenziali effetti delle azioni proposte dal Progetto sui Siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio prossimo al sito di intervento.

## 2 METODOLOGIA E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, modificato con D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, nonché della L.R. 14 aprile 2004, n. 7, la approvazione di piani non connessi alla conservazione e gestione del sito deve essere preceduta dalla valutazione dell'incidenza che la realizzazione delle previsioni del piano medesimo può avere sulla conservazione del sito.

La valutazione di incidenza prevista dall'articolo 5, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97 è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del piano, nell'ambito della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VAS/VALSAT).

Lo studio di incidenza e la relativa valutazione vengono articolati di seguito secondo quanto previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale n°1191 del 24.07.2007 "Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS" nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n. 7/04.

Inoltre il tema di flora e fauna selvatica viene tratto in riferimento alle normative vigenti, che comprendono anche Convenzioni internazionali, Leggi nazionali e regionali, regolamenti delle aree protette e dei parchi, nonché delle indicazioni dei piani faunistico – venatori regionali e provinciali.

In particolare il prelievo, la gestione e la tutela della fauna selvatica sono regolamentati da:

- Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE e s.m.i.
- Direttiva "Habitat" 92/43/CEE
- Convenzione di Berna (1979)
- Convenzione di Bonn (1979)
- Legge Nazionale n. 157/92
- L.R. n. 2/77 e s.m.i.
- L.R. n. 8/94 e s.m.i.
- L.R. n. 7/04 e s.m.i.

La presente relazione risponde alle richieste della normativa e si compone dei seguenti elementi fondamentali:

- Descrizione delle Azioni di Piano previste in prossimità dei Siti di interesse comunitario, contenente una descrizione sintetica degli obiettivi, delle politiche/azioni del Piano stesso, anche con attenzione alle possibili alternative d'intervento;
- Inquadramento delle Politiche/Azioni di Piano prossime ai Siti Natura 2000 negli strumenti di Pianificazione sovraordinati;
- Descrizione delle caratteristiche generali dei siti ricadenti sul territorio comunale di Ferrara o ad esso adiacenti;
- Scheda descrittiva del territorio su cui ricadono le politiche/azioni di Piano;
- Analisi dell'incidenza, che sulla base delle Politiche/Azioni di Piano, delle caratteristiche dei Siti protetti nonché delle aree di intervento, identifica gli elementi di maggiore criticità e le tipologie di impatto attese, valutandone l'entità ed individuando le variabili ambientali maggiormente impattate; in questa fase sono anche definite le misure di mitigazione e/o di compensazione ritenute necessarie; le

considerazioni svolte permettono di esprimere un giudizio sull'accettabilità o meno degli impatti indotti dalle previsioni di Piano;

- Allegati: Formulario Natura 2000 del Sito ricadente sul territorio comunale riportante le informazioni aggiornate disponibili sul sito web <http://www.regione.emilia-romagna.it/natura2000/>.

Di seguito vengono riportate una breve nota riassuntiva relativa agli obiettivi ed ai contenuti della normativa vigente in tema di fauna selvatica.

## **2.1 Principali Riferimenti Normativi**

### **2.1.1 Direttiva 92/43/CEE "Habitat"**

L'obiettivo della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea.

Questa Direttiva prevede di adottare misure volte a garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di habitat e specie animali e vegetali per le quali si prevedono diverse azioni di conservazione e diversi gradi di tutela.

- Allegato I: habitat naturali di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC).
- Allegato II: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.
- Allegato III: criteri di selezione dei siti che presentano caratteristiche idonee per essere designati zone speciali di conservazione.
- Allegato IV: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede una protezione rigorosa.

Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalla successiva Direttiva 97/62/CE.

In base agli elenchi degli allegati sono stati individuati i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) destinati a divenire, a seguito della loro elezione da parte dell'Unione Europea, le ZSC che costituiranno l'insieme di aree della Rete Natura 2000, rete per la conservazione del patrimonio naturale europeo.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata al D.P.R. 357/97, modificato con D.P.R. n. 120/03.

Il decreto trova applicazione a livello regionale nella legge regionale 14 aprile 2004, n. 7. L'elenco ufficiale dei SIC è riportato dal D.M. 03/04/2000 n. 65, come modificato dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione del Consiglio regionale n. 1242 del 15 luglio 2002 e con deliberazioni della Giunta Regionale n. 167 del 13 febbraio 2006 e n. 456 del 3 aprile 2006.

### 2.1.2 Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"

Scopo della Direttiva è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento e si applica agli Uccelli stessi, alle loro uova, nidi ed habitat.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di Uccelli aventi diversi gradi di tutela o di possibilità di sfruttamento da parte dell'uomo.

- Allegato I: specie di uccelli che necessitano di protezione e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- Allegato II/1: specie che possono essere oggetto di prelievo.
- Allegato II/2: specie che possono essere oggetto di prelievo soltanto in alcuni dei paesi membri.
- Allegato III/1: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili.
- Allegato III/2: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili nei paesi membri che ne facciano richiesta all'Unione Europea.

Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalle successive Direttive 85/411/CEE, 91/244/CEE, 97/49/CE.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata alla L. 157/92 e al D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997, così come modificato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003. Il decreto trova applicazione a livello regionale nella legge regionale n. 7/04. L'elenco delle ZPS è riportato dal D.M. n. 65 del 3 aprile 2000, come modificato dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione del Consiglio regionale n. 1816 del 22 settembre 2003 e con deliberazioni della Giunta regionale n. 167 del 13 febbraio 2006 e n. 456 del 3 aprile 2006.

### 2.1.3 Normativa Nazionale

- DPR n. 357 - 8.9.97 (G.U. n. 219 - 23.10.97): "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
- Ministero Ambiente D.M. 20.1.99 (G.U. n. 32 - 9.2.99): modifiche degli elenchi delle specie e degli habitat (All. A e B DPR 357/97)
- DPR n. 120 - 12.3.03 (G.U. n. 124 - 30.5.03): "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al DPR 357/97 del 8.9.97 concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
- Nel 2007, successivamente all'elaborazione del testo coordinato di cui sopra, il DPR 357/97 è stato nuovamente modificato con un ulteriore aggiornamento degli allegati (A, B, D, E) in seguito all'ingresso nella UE della Bulgaria e della Romania.

#### 2.1.4 Normativa Regionale

- Legge Regionale 14 aprile 2004, n. 7 - *Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a leggi regionali - titolo I "Norme in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche di cui alle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE inerenti la rete Natura 2000 in attuazione del D.P.R. n. 357/97"*;
- Legge Regionale 17 Febbraio 2005, N. 6 - *Disciplina della Formazione e della Gestione del Sistema Regionale delle Aree Naturali Protette e dei Siti della Rete Natura 2000* (Testo coordinato con le modifiche apportate da L.R. 21 febbraio 2005 n. 10);
- D.G.R. n. 1435 del 17.10.2006 - *Misure di conservazione per la gestione delle zone di protezione speciale (ZPS), ai sensi delle direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97, rettificata dalla successiva D.G.R. n. 1935 del 29.12.06 e infine ulteriormente modificata con D.G.R. n. 1288 del 27.08.07;*
- D.G.R. n. 1191 del 24.07.07 - *"Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04"*

In particolare, quest'ultimo atto definisce:

- Iter procedurale e amministrativo della valutazione d'incidenza;
- Ambito d'applicazione e autorità competenti;
- Livelli progressivi di approfondimento della valutazione di incidenza;
- Contenuti tecnici dello studio di incidenza;
- Criteri tecnico-scientifici per la redazione della valutazione d'incidenza e la definizione – quantificazione delle opere di mitigazione e compensazione.

In base alla D.G.R. n. 1191 del 24.07.07, Allegato B comma 2, *"l'iter procedurale relativo alla valutazione di incidenza è di tipo progressivo e prevede 4 fasi o livelli, ma il procedimento può concludersi anche al compimento di una delle fasi intermedie, in quanto il passaggio da una fase a quella successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale ai risultati ottenuti nella fase precedente"*. I livelli della valutazione d'incidenza sono:

1. Fase della pre-valutazione;
2. Fase della valutazione d'incidenza;
3. Fase di analisi delle eventuali soluzioni alternative;
4. Fase d'individuazione delle misure di compensazione.

Nella fattispecie, trattandosi di Valutazione relativa ad un Progetto, si procede con la fase della pre- valutazione per evidenziare eventuali impatti, prima di procedere alla Valutazione di Incidenza vera e propria.

#### 2.2 Individuazione dell'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di incidenza

Ai sensi della DGR 1191/2007 3.2 *"L'autorità competente all'effettuazione della valutazione d'incidenza di un progetto o di un intervento nei confronti di un sito della Rete Natura 2000, ai sensi della L.R. 7/04, "Disposizioni in materia ambientale", artt. 6 e 7, è lo stesso soggetto*

pubblico cui compete l'approvazione del progetto o dell'intervento, salvo che l'intervento non ricada all'interno di un'area naturale protetta (Parco o Riserva naturale, nazionale o regionale), nel qual caso è l'Ente gestore dell'area naturale protetta a dover svolgere la valutazione d'incidenza, fatto salvo l'onere da parte di quest'ultimo di informare l'autorità cui spetta approvare il progetto, circa l'esito della procedura.

Un ulteriore caso si presenta quando il progetto coinvolge un sito che non è interamente compreso all'interno dell'area naturale protetta, ma lo è solo parzialmente, qualora il progetto ricada nella porzione di sito esterna all'area naturale protetta.

In tal caso, al fine di consentire una gestione omogenea del sito, l'art. 7 della L.R. n. 7/04, prevede che l'autorità competente all'approvazione del progetto o dell'intervento effettui la valutazione d'incidenza, previa acquisizione del parere dell'Ente gestore dell'area naturale protetta.

Per la determinazione dell'Autorità competente si fa riferimento alla seguente Tabella, estrapolata dalla Deliberazione della Giunta Regionale n°1191 del 24.07.2007 "Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS" nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n. 7/04.

**Tab. 2.1 - Valutazione dell'incidenza di progetti ed interventi: ruoli degli Enti e casistica delle procedure (Tab. D)**

Ubicazione del progetto rispetto al sito Natura 2000	Autorità competente alla pre-valutazione	Incidenza negativa significativa	Autorità competente alla valutazione di incidenza
<b>Sito interamente esterno ad un'area naturale protetta</b>			
Esterna	Ente che approva il progetto (senza modulo di pre-valutazione)	Assente*	Nessuna
Esterna	Ente che approva il progetto (senza modulo di pre-valutazione)	Presente*	Ente che approva il progetto (con studio d'incidenza)
Interna	Ente che approva il progetto (con modulo di pre-valutazione)	Assente**	Nessuna (iter già concluso con la prevalutazione)
Interna	Ente che approva il progetto (con modulo di pre-valutazione)	Presente**	Ente che approva il progetto (con studio d'incidenza)
<b>Sito interamente interno ad un'area naturale protetta</b>			
Esterna	Ente che approva il progetto (senza modulo di pre-valutazione)	Assente*	Nessuna
Esterna	Ente che approva il progetto (senza modulo di pre-valutazione)	Presente*	Ente che approva il progetto (con studio d'incidenza)
Interna	Ente gestore dell'area naturale protetta (con modulo di prevalutazione)	Assente**	Nessuna (iter già concluso con la prevalutazione)

Interna	Ente gestore dell'area naturale protetta (con modulo di prevalutazione)	Presente**	Ente gestore dell'area naturale protetta (con studio d'incidenza)
<b>Sito parzialmente interno ad un'area naturale protetta</b>			
Esterna	Ente che approva il progetto (senza modulo di pre-valutazione)	Assente*	Nessuna
Esterna	Ente che approva il progetto (senza modulo di pre-valutazione)	Presente*	Ente che approva il progetto (con studio d'incidenza)
Interna al sito ed all'area naturale protetta	Ente gestore dell'area naturale protetta (con modulo di prevalutazione)	Assente***	Nessuna (iter già concluso con la prevalutazione)
Interna al sito ed all'area naturale protetta	Ente gestore dell'area naturale protetta (con modulo di prevalutazione)	Presente***	Ente gestore dell'area naturale protetta (con studio d'incidenza)
Interna al sito, ma esterna all'area naturale protetta	Ente che approva il progetto (con modulo di prevalutazione), previa acquisizione del parere dell'Ente gestore dell'area naturale protetta	Assente****	Nessuna (iter già concluso con la prevalutazione)
Interna al sito, ma esterna all'area naturale protetta	Ente che approva il progetto (con modulo di prevalutazione)	Presente****	Ente che approva il progetto (con studio d'incidenza), previa acquisizione del parere dell'Ente gestore dell'area naturale protetta

(\*) Nel caso di un progetto o di un intervento ubicato all'esterno di un sito della Rete Natura 2000, l'autorità che approva il progetto valuterà l'iter procedurale da adottare e, quindi, se procedere o no con la valutazione d'incidenza. Per i progetti o gli interventi ubicati all'esterno non va compilato il modulo di pre-valutazione di incidenza (Modulo A1 o A2), in quanto se l'autorità competente all'approvazione del progetto o dell'intervento ritiene opportuno l'avvio della procedura di incidenza si inizia direttamente con la fase 2.

(\*\*) Nel caso di un progetto ubicato all'interno di un sito della Rete Natura 2000, ma non in un'area naturale protetta, la fase di pre-valutazione compete sempre all'autorità che approva il progetto, la quale valuterà l'iter procedurale da adottare e, quindi, se procedere o no con la successiva fase di valutazione d'incidenza.

(\*\*\*) Nel caso di un progetto ubicato all'interno di un sito della Rete Natura 2000, se il progetto ricade contestualmente in un'area naturale protetta, la fase di pre-valutazione compete all'Ente gestore della medesima, che valuterà l'iter procedurale da adottare e, quindi, se procedere o no con la successiva fase di valutazione d'incidenza.

(\*\*\*\*) Nel caso di siti parzialmente ricadenti all'interno d'aree naturali protette, qualora il progetto ricada nella porzione di sito Natura 2000 esterna all'area naturale protetta. L'autorità che approva il progetto valuterà l'iter procedurale da adottare e, quindi, se procedere o meno con la successiva fase di valutazione d'incidenza, previa acquisizione del parere dell'Ente gestore dell'area naturale protetta.

L'Autorità competente per la approvazione dell'intervento in oggetto è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il progetto è assoggettato a Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art.19 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

L'Autorità competente alla Valutazione di Incidenza è quindi la medesima competente per la VIA, ovvero il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

### 3 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

#### 3.1 Dati generali del progetto

Oggetto della presente pre-valutazione per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione di incidenza ambientale è il progetto della “Interconnessione della A14DIR con la SP 253R San Vitale nel comune di Bagnacavallo in località Borgo Stecchi - Modifiche progettuali all'intervento di realizzazione di nuovo collegamento tra la SP 8 Naviglio Sud e la SP Naviglio Nord a Bagnacavallo – 1^ Lotto – Tratto compreso tra la SP 8 Naviglio Sud e la EX SS 253 S. Vitale”.

L'intervento proposto si colloca in località Borgo Stecchi nella porzione orientale del territorio del comune di Bagnacavallo (RA), all'intersezione tra la A14DIR con la SP 253R San Vitale.

Img. 3.1 - Inquadramento dell'area di progetto (cerchio bianco)



Img. 3.2 - Planimetria di progetto



Il soggetto proponente l'intervento è la Provincia di Ravenna.

### **3.2 Motivazioni ed obiettivi del progetto**

#### *3.2.1 Inquadramento del piano negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti*

La Provincia di Ravenna già a partire dai primi anni 2000 aveva avviato le attività finalizzate all'attuazione dell'intervento di realizzazione della cosiddetta "Nuova Circonvallazione di Bagnacavallo" che si proponeva di migliorare la viabilità e mobilità stradale, costituita da:

- Autostrada A14dir per Ravenna ("grande rete", individuata dal PRIT1998-2010);
- ex strada statale 253 ora denominata SP253R San Vitale Bologna – Ravenna (individuata dal PRIT1998-2010 quale collegamento e servizio nei confronti della mobilità regionale, provinciale e locale);
- SP8 Naviglio (Faenza - SS16 Adriatica che attraversa Bagnacavallo) ("rete di base principale, individuata dal PRIT1998-2010);
- arterie stradali comunali varie.

La configurazione della mobilità sopra illustrata, evidenziava e evidenzia tutt'ora, la presenza all'interno di Bagnacavallo di un notevole volume di traffico di attraversamento, sia in entrata che in uscita, ulteriormente aggravata dalla presenza della linea ferroviaria Castel Bolognese - Ravenna che attraversa l'area urbana del capoluogo.

La soluzione progettuale rappresentata dalla realizzazione "Nuova Circonvallazione di Bagnacavallo" elaborata dalla Provincia di Ravenna - in attuazione alle linee programmatiche definite dal PRIT1998-2010 - per la risoluzione delle criticità sopradescritte, prevedeva la costruzione di un nuovo tronco stradale, classificato come strada extraurbana secondaria di tipo C, suddiviso in due lotti funzionali (1 lotto: tra SP8 Naviglio sud, dalla rotatoria esistente da cui si distacca anche l'uscita sud-est della A14dir liberalizzata, alla SP253R San Vitale; 2 lotto: dalla SP253R San Vitale alla SP8 Naviglio nord).

Tale opera è stata inserita, sin dai primi anni 2000, sia negli strumenti di programmazione finanziaria della Provincia di Ravenna, sia nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia stessa. Si rileva inoltre che nei predetti strumenti di programmazione finanziaria è sempre stato previsto che in primis si procedesse alla realizzazione del primo lotto funzionale e successivamente, a completamento avvenuto dello stesso, si procedesse alla attuazione del secondo lotto funzionale.

La progettazione del 1 Lotto è iniziata nel 2007 raggiungendo poi il livello di Progetto Definitivo con dichiarazione di pubblica utilità nel 2009.

La diminuzione della capacità di spesa da parte della Provincia di Ravenna ha imposto una rivisitazione delle soluzioni progettuali da adottare per conseguire il miglioramento delle condizioni della viabilità e mobilità stradale di Bagnacavallo, e dare attuazione alle linee programmatiche definite dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti della Regione Emilia Romagna 1998- 2010 e dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia stessa.

La nuova soluzione progettuale elaborata di concerto con la Società Autostrade per l'Italia S.p.A. , la Regione Emilia Romagna, la Provincia di Ravenna ed il Comune di Bagnacavallo, a modificazione del 1° lotto della "Circonvallazione di Bagnacavallo", prevede la realizzazione di una nuova interconnessione tra la A14dir e la SP253R San Vitale in località Borgo Stecchi

che, utilizzando il tratto liberalizzato della A14dir compreso (pk 13+577 e la pk 16+307) consente la realizzazione del Circondario sud-est di Bagnacavallo.

A seguito della predetta condivisione tecnica intercorsa con Società Autostrade che prevede la costituzione del Circondario sud-est di Bagnacavallo, ricorrendo all'utilizzo del tratto della A14dir liberalizzata (pk 13+577 e 16+307) ed alla realizzazione di una nuova interconnessione tra la A14dir e la SP253R in prossimità di Borgo Stecchi, la Provincia di Ravenna, con Provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 2142 del 2 luglio 2015, ha disposto l'approvazione del documento preliminare alla progettazione dell'intervento di realizzazione della "INTERCONNESSIONE DELLA A14DIR CON LA SP 253R SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO IN LOCALITA' BORGO STECCHI – CODICE UNICO PROGETTO J31B16000320009".

### 3.2.2 Finalità del progetto

L'intervento proposto riguarda la realizzazione di uno svincolo fra l'A14Dir e la SP 253R situato a est di Bagnacavallo, finalizzato a migliorare la sicurezza e fluidità del traffico in corrispondenza della città di Bagnacavallo nel rispetto della sostenibilità finanziaria e delle più ampie strategie derivanti dai principali strumenti di pianificazione a livello territoriale vigenti, quali il PRIT 98-2010 (Piano Regionale Integrato dei Trasporti) ed il PTCP.

La realizzazione dell'intervento proposto ha la duplice funzione di sgravare il centro di Bagnacavallo da una notevole mole di traffico che da un lato, soprattutto in corrispondenza del passaggio a livello della linea ferroviaria "Ravenna-Bologna" la congestiona, e di conseguenza agevolare l'accessibilità alle principali aree produttive della stessa Bagnacavallo situate a nord-est della ferrovia.

Si rileva che rispetto al superato 1° lotto della "Circonvallazione di Bagnacavallo", la nuova configurazione progettuale risulta la sintesi di accurate e dettagliate analisi e valutazioni tecnico-ambientali-economiche, volte a definire la soluzione che meglio persegue nel rispetto degli indirizzi programmatori del PRIT e PTCP, le finalità dell'intervento per la risoluzione delle criticità descritte e che garantisce:

- ridurre il consumo del territorio interessato (intervento Interconnessione dell'A14dir con la SP 253R San Vitale circa ha 31.725 contro circa ha 63.095 intervento 1° lotto della Circonvallazione di Bagnacavallo);
- arrecare un minor sacrificio di aree private interessate dall'espropriazione coattiva;
- limitare le lavorazioni e l'uso di materiali ed inerti necessari per realizzare l'opera, non essendoci presenza di opere d'arte particolari (manufatti in cemento armato o acciaio, ponti, cavalcavia, muri di sostegno, ecc) e non essendoci interventi particolarmente invasivi (scavi, palificate, getti di calcestruzzo, ecc);
- incrementare i livelli di sicurezza delle viabilità e mobilità nazionale, regionale, provinciale e comunale;
- ridurre significativamente il traffico di attraversamento nel centro abitato di Bagnacavallo portandolo su una direttrice esterna;
- riduzione della popolazione esposta agli inquinanti atmosferici e al rumore per il centro urbano di Bagnacavallo,
- migliorare il confort acustico ed ambientale delle aree circostanti l'opera, con la riduzione di emissioni rumorose ed agenti inquinanti;
- migliorare il rapporto tra costi e benefici dell'intervento;

e si ritiene che non sussistano potenziali impatti ambientali significativi e negativi, né in fase di realizzazione, né in fase di esercizio.

### 3.2.3 Livello d'interesse

Il livello di interesse che coinvolge il progetto è legato in particolar modo al territorio comunale di Bagnacavallo.

### 3.2.4 Tipologia d'interesse

La configurazione della mobilità nell'area di interesse evidenzia la presenza all'interno di Bagnacavallo di un notevole volume di traffico di attraversamento, sia in entrata che in uscita, ulteriormente aggravata dalla presenza della linea ferroviaria Castel Bolognese - Ravenna che attraversa l'area urbana del capoluogo.

Si rileva che l'opera è stata inserita, sin dai primi anni 2000, sia negli strumenti di programmazione finanziaria della Provincia di Ravenna, sia nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia stessa.

Inoltre, il progetto di una "Nuova Circonvallazione di Bagnacavallo" elaborato dalla Provincia di Ravenna risponde alle linee programmatiche definite dal PRIT1998-2010 (Piano Regionale Integrato dei Trasporti della Regione Emilia Romagna) per la risoluzione delle criticità presenti nel territorio.

L'interesse per l'attuazione dell'opera è pubblico. Il soggetto proponente l'intervento è la Provincia di Ravenna.

### 3.2.5 Indicazione d'eventuali esigenze di realizzazione del piano connesse alla salute dell'uomo, alla sicurezza pubblica o di primaria importanza per l'ambiente

Non vi sono esigenze di realizzazione del piano connesse alla salute dell'uomo, alla sicurezza pubblica o di primaria importanza per l'ambiente.

### 3.2.6 Progetto soggetto a VIA

L'intervento in oggetto ricade nell'Allegato II-bis, punto 2, lettera h) alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006: "Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi".

È dunque soggetto a procedura di verifica dell'Assoggettabilità a VIA; essendo coinvolta una infrastruttura autostradale l'autorità competente per la VIA è il MATTM.

## 3.3 Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Il progetto consiste nella realizzazione di un nuovo svincolo lungo la tratta autostradale della A 14 Dir al km 16+307, tratto questo già appartenente al tratto liberalizzato, sia in ingresso sia in uscita, collegando quindi il tratto Autostradale alla Strada Provinciale SP 253R (ex Strada Statale SS. 253) "San Vitale" in prossimità dell'abitato di Bagnacavallo, alla progressiva km 58+030 circa.

L'intervento prevede non solo la realizzazione di una nuova interconnessione autostradale al km 16+307 circa del tratto liberalizzato dell'A14dir, sia in ingresso che in uscita, ma anche la

realizzazione di due nuove rotatorie atte a collegare il nuovo svincolo autostradale alla SP 253R San Vitale, in prossimità sud-est dell'abitato di Bagnacavallo.

L'ingombro complessivo dell'opera è piuttosto modesto, in quanto la larghezza di occupazione del terreno circostante l'attuale sede autostradale, risulta sostanzialmente bilanciato sia in corsia Est sia in corsia Ovest con una larghezza complessiva rispetto all'esistente Autostrada risulta pari a circa 130.00 metri per entrambi i lati.

Ciascuno dei due innesti si compone di:

- due rami unidirezionali (in ingresso ed in uscita) costituiti da una sede stradale di larghezza pavimentata pari a metri 8.00, costituita a sua volta da una corsia di metri 4.00 e da due banchine laterali, di larghezza rispettivamente pari a metri 2.50 per la corsia interna e metri 1.50 per la corsia esterna;
- un ramo bidirezionale di raccordo avente larghezza pavimentata pari a metri 10.50 costituiti da due corsie di marcia di larghezza pari a 3.75 metri e da due banchine laterali da metri 1.50;
- due cigli laterali erbosi da metri 1.75 ciascuno.

Il collegamento con la Strada Provinciale SP 253R viene previsto per entrambi i lati (lato Bagnacavallo e lato Ravenna) con due rotatorie aventi diametro esterno pari a 50.00 metri e carreggiata pavimentata pari a metri 9.00 di cui 6.00 di corsia centrale doppia e da due banchine da 1.50 metri ciascuna.

Le pendenze longitudinali sono sempre molto modeste, rimanendo contenute nel valore limite del 2.10 %.

Il cantiere per la realizzazione dell'opera non avrà particolare impatto, dal punto di vista dell'ingombro e della geometria, sulla viabilità attuale e sul contesto territoriale circostante, in quanto verrà previsto all'interno delle zone di svincolo individuate dalle nuove rampe, con accesso diretto sull'attuale Strada Provinciale SP 253R San Vitale e verranno previste specifiche misure di prevenzione e mitigazione degli impatti che saranno impartite all'impresa esecutrice tramite uno specifico capitolato da sviluppare in fase di progetto esecutivo.

Non si prevedono lavorazioni particolarmente invasive, in quanto sono previsti modesti scavi (non superiori mediamente a circa 40 centimetri) e rilevati di altezza non superiore a 3.00 metri circa e pertanto le quantità di materiale da movimentare saranno particolarmente modeste, così come l'impatto generato dai flussi di traffico dei mezzi di cantiere sarà sicuramente modesto e comunque ben gestibile nell'ambito delle lavorazioni.

Le pavimentazioni sono previste in classica soluzione di tipo flessibile costituita da:

- materiale arido stabilizzato, per il quale si potrà prevedere una percentuale proveniente da riciclo CD&W o MPS;
- misto cementato, ancora per il quale si potrà prevedere una percentuale proveniente da riciclo CD&W o MPS;
- triplice strato di conglomerato bituminoso (strato di base, strato di collegamento "binder" e strato di usura) per il quale si provvederà l'approvvigionamento da stabilimento, per il quale ancora si potrà prevedere una percentuale di utilizzo di materiale arido proveniente da recupero da demolizione (soprattutto per lo strato di base).

Le aree intercluse all'interno delle zone di svincolo, al termine dei lavori, verranno ripristinate alla destinazione agricola di vocazione, e restituite ai rispettivi proprietari.

Per il loro utilizzo infatti sono stati previsti idonei manufatti in cemento armato (scatolari di collegamento agricolo di altezza libera non inferiore a 4.00 metri) che permettono di accedere a tali aree, quindi non più intercluse, garantendo la continuità nell'utilizzo agrario in maniera assolutamente analoga ad ora.

Il progetto inoltre prevede anche i seguenti interventi:

- riconfigurazione degli arginelli stradali per consentire il corretto funzionamento delle barriere di sicurezza metalliche e riprofilatura delle scarpate;
- installazione di nuove barriere di sicurezza stradali;
- adeguamento dei cordoli delle opere di attraversamento idraulico;
- rifacimento del pacchetto di sovrastruttura stradale lungo l'intero tratto;
- realizzazione di impianti di illuminazione in corrispondenza delle tre rotatorie e sostituzione di alcuni pali di illuminazione esistenti ;
- realizzazione di sistemi di regimentazione idraulica della piattaforma stradale e in corrispondenza delle rotatorie;
- esecuzione di nuova segnaletica verticale ed orizzontale.

Quale ulteriore opera compensativa è prevista la realizzazione di una pista ciclopedonale a doppio senso di marcia di larghezza pari a 2,50 m che realizza la continuità del percorso pedonale e ciclabile già esistente, rendendolo compatibile con la presenza delle due rotatorie e ricucendolo alla rete di percorsi ciclabili esistenti.

Nella realizzazione degli impianti di illuminazione in corrispondenza delle tre rotatorie e la sostituzione di alcuni pali di illuminazione esistenti, si farà riferimento alla vigente normativa in merito all'inquinamento luminoso (LR 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e sua direttiva applicativa di cui alla DGR 1732/2015) nel rispetto delle istanze di tutela del sito di rilevanza naturalistica.

Le opere idrauliche a servizio della piattaforma stradale comprendono:

- Fossi di collegamento in terra – Raccolta acqua lato campagna e ricucitura rete idrografica;
- Fognatura raccolta sole acque di piattaforma (Nuovi rami viari: Tratto 01 – Viabilità e rotatoria SUD, e Tratto 02 – Viabilità e rotatoria NORD);
- Vasche di laminazione V01 e V02 (Invarianza idraulica).

Non si prevedono vasche per la raccolta delle acque di prima pioggia.

Per quanto riguarda l'invarianza idraulica a salvaguardia della rete di scolo quale recapito finale (Fosso Vecchio e Fosso Vetro) si sono considerati adeguati invasi di laminazione così da garantire l'invarianza idraulica a seguito delle nuove aree impermeabilizzate, e quindi la sicurezza idraulica del sistema scolante nel suo complesso.

Lo scarico delle vasche avviene a gravità entro ricettori esistenti (Fosso Vetro).

I nuovi fossi in terra lato campagna sono realizzati per ricucire la rete idraulica esistente e garantire l'efficace allontanamento delle acque meteoriche dai terreni agricoli. Tale rete di drenaggio della campagna esistente sarà posta al piede delle nuove scarpate verdi stradali;

si prevedono idonei attraversamenti con tubazioni per garantire la completa permeabilità dei nuovi rilevati stradali.

### 3.3.1 Area interessata dalle opere

L'ingombro complessivo dell'opera è piuttosto modesto; il consumo di suolo è strettamente e direttamente collegato all'ingombro in pianta del solido stradale; la larghezza di occupazione del terreno circostante l'attuale sede autostradale, risulta sostanzialmente bilanciata sia in corsia Est sia in corsia Ovest, essendo pari a circa 4.00 ha (svincolo lato Bagnacavallo) e circa 5.00 ha sul lato opposto, lato Ravenna.

La larghezza complessiva rispetto all'esistente Autostrada risulta pari a circa 130 metri per entrambi i lati.

### 3.3.2 Tipologia e dimensione delle principali opere previste

Il progetto di fatto si compone di due innesti, l'uno lato Bagnacavallo e l'altro lato Ravenna.

Ciascuno dei due innesti si compone di:

- due rami unidirezionali (in ingresso ed in uscita) costituiti da una sede stradale di larghezza pavimentata pari a metri 8.00, costituita a sua volta da una corsia di metri 4.00 e da due banchine laterali, di larghezza rispettivamente pari a metri 2.50 per la corsia interna e metri 1.50 per la corsia esterna;
- un ramo bidirezionale di raccordo avente larghezza pavimentata pari a metri 10.50 costituiti da due corsie di marcia di larghezza pari a 3.75 metri e da due banchine laterali da metri 1.50
- due cigli laterali erbosi da metri 1.75 ciascuno.

Il collegamento con la Strada Provinciale SP 253R viene previsto per entrambi i lati (lato Bagnacavallo e lato Ravenna) con due rotatorie aventi diametro esterno pari a 50.00 metri e carreggiata pavimentata pari a metri 9.00 di cui 6.00 di corsia centrale doppia e da due banchine da 1.50 metri ciascuna.

### 3.3.3 Modalità di realizzazione delle opere

Il cantiere per la realizzazione dell'opera non avrà particolare impatto, dal punto di vista dell'ingombro e della geometria, sulla viabilità attuale e sul contesto territoriale circostante, in quanto verrà previsto in corrispondenza delle due costruende rotatorie per il posizionamento della baracca di cantiere e del ricovero dei mezzi operativi, con accesso diretto sull'attuale Strada Provinciale SP 253R San Vitale..

Nell'ambito delle lavorazioni verranno adottati tutti i criteri necessari per limitare l'impatto di polveri e rumore, pur trovandosi distanti da insediamenti abitativi. Infatti le sole lavorazioni in prossimità di recettori sensibili saranno quelle di riqualifica dell'attuale sede stradale e di realizzazione delle rotatorie, per le quali le lavorazioni previste sono poco più che semplici operazioni di fresatura e pavimentazione stradale, quindi fra l'altro di durata limitata.

Non essendoci presenza di opere d'arte particolari, quali manufatti in cemento armato o acciaio, ponti, cavalcavia, muri di sostegno ecc... non si prevedono lavorazioni particolarmente invasive (scavi, palificate, getti di calcestruzzo ecc...) , ma sono previsti modesti scavi (non superiori a 20 – 40 cm mediamente) e rilevati di altezza non superiore a

3.00 metri circa e pertanto le quantità di materiale da movimentare saranno particolarmente modeste, così come l'impatto generato dai flussi di traffico dei mezzi di cantiere sarà sicuramente modesto e comunque ben gestibile nell'ambito delle lavorazioni.

Per la fase di cantierizzazione saranno previste specifiche misure di prevenzione e mitigazione degli impatti che saranno impartite all'impresa esecutrice tramite uno specifico capitolato da sviluppare in fase di progetto esecutivo.

#### 3.3.4 Durata della fase di cantiere

La Relazione Illustrativa del Progetto di fattibilità tecnica ed economica riporta il cronoprogramma delle fasi attuative dell'opera; all'interno di tale cronoprogramma, ancora indicativo, si prevedono circa 218 giorni per quanto concerne la mera esecuzione dei lavori.

Nella presente fase non è definita la durata delle varie attività previste nella fase attuativa.

#### 3.4 Azioni di progetto: Individuazione e descrizione dei fattori di pressione

Nella presente fase di Progetto di fattibilità tecnica ed economica non si dispone di una descrizione dettagliata delle attività del progetto; è comunque possibile identificare delle attività progettuali tipiche delle opere stradali, che a vario titolo possono avere degli effetti sull'ambiente. Sarà poi la valutazione congiunta tra raggio d'azione di tali effetti e distanza/presenza di habitat e specie dal progetto, a precisare quali siano potenzialmente le attività su cui approfondire l'incidenza ecologica, affrontata di seguito.

**Tab. 3.1 - Identificazione delle attività del progetto aventi potenziali effetti sull'ambiente**

AZIONI DI PROGETTO	DESCRIZIONE	EFFETTO AMBIENTALE POTENZIALE
<b>FASE DI CANTIERE</b>		
<i>Occupazione di suolo, allestimento cantiere</i>	Delimitazione area di cantiere, anche in occupazione temporanea.	- Eliminazione, riduzione di habitat e/o popolazioni di specie. - Frammentazione di habitat. - Disturbo/perturbazione alla fauna. - Ingresso di specie invasive.
<i>Eliminazione elementi esistenti (vegetazione)</i>	Eliminazione della vegetazione quale fase preparatoria alle opere di scavo.	- Eliminazione, riduzione di habitat e/o popolazioni di specie. - Frammentazione di habitat. - Ingresso di specie invasive.
<i>Scavi, sbancamenti, movimenti terra</i>	Scotico del terreno fertile non idoneo ai criteri geostatici (portanza) della viabilità; formazione fossi e invasi.	- Disturbo/perturbazione alla fauna (emissione rumori e polveri). - Inquinamento acque sotterranee (intercettazione falde). - Inquinamento del suolo.
<i>Realizzazione di opere (strada)</i>	Ripoto inerti e movimentazione dei materiali, asfaltatura, ecc.	- Disturbo/perturbazione alla fauna (emissione rumori e polveri). - Interferenza reti ecologiche (intercettazione corsi d'acqua).
<i>Realizzazione impianti</i>	Soprattutto nella previsione di impianto di raccolta acque di	- Alterazione chimico-fisica delle acque superficiali.

	piattaforma e formazione fossi e invasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interferenza reti ecologiche (intercettazione corsi d'acqua).</li> <li>- Ingresso di specie invasive.</li> </ul>
<i>Opere a verde</i>	Previste per la rinaturalizzazione delle aree compromesse e l'inserimento paesaggistico (rotatorie) sia come minori opere a verde (semine di scarpate).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresso di specie invasive.</li> <li>- Creazione di nuovi habitat compatibili o non con le valenze naturalistiche locali.</li> </ul>
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>		
<i>Circolazione dei veicoli</i>	Entrata in esercizio delle rampe stradali, con i volumi di traffico pesante e leggero previsti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disturbo/perturbazione alla fauna (rumori, polveri, inquinamento luminoso).</li> <li>- Inquinamento acque, suolo e sottosuolo (inquinamento da run-off stradale, sversamenti accidentali).</li> <li>- alterazione habitat (ittiofauna) (in conseguenza al punto precedente).</li> </ul>

#### **4 ANALISI DELLO STATO DI FATTO DELLE AREE INTERESSATE DAL PIANO**

L'area oggetto dello studio si inserisce nella parte est del territorio comunale di Bagnacavallo, tra la Zona industriale e la frazione Borgo Stecchi, in corrispondenza dell'intersezione tra la L'Autostrada A14DIR e la SP 253R San Vitale.

In sito di intervento è attorniato da aree agricole produttive, che circondano anche gli insediamenti su tutti i lati.

L'area di progetto si colloca sui due lati dell'asse autostradale, ed interessa sezioni di territorio agricolo e parte del sedime della attuale viabilità provinciale cui si raccorda, in corrispondenza delle due nuove rotatorie.

L'analisi sulle Aree Protette presenti nel territorio può essere svolta utilizzando la cartografia interattiva del sito della Regione Emilia Romagna, che evidenzia le Aree Protette (Parchi Nazionali e Regionali, Riserve Statali e Regionali, Paesaggi protetti, Aree di riequilibrio ecologico) e i Siti Natura 2000.

##### **4.1 Inquadramento generale dei Siti di Interesse Comunitario e delle Zone a Protezione Speciale**

Come evidente nella cartografia riportata, nell'intorno dell'area di progetto ci sono 4 siti classificati come SIC e/o ZPS, di cui il più vicino dista circa 1,6 km dal sito di intervento:

- Podere Pantaleone (SIC, codice: IT4070024): distanza dal nodo stradale interessato: circa 3 km;
- Bacini di Russi e Fiume Lamone (SIC-ZPS, codice: IT4070022): distanza dal nodo stradale: circa 1,6 km;
- Bacini Ex-Zuccherificio di Mezzano (ZPS, codice: IT4070020): distanza dal nodo stradale: circa 9,6 km;
- Bacino della Ex-Fornace di Cotignola e Fiume Senio (SIC-ZPS, codice: IT4070027): distanza dal nodo stradale: circa 6,6 km;

ricadenti all'interno della Provincia di Ravenna.

Nello stesso intorno dell'area di interesse vi sono anche 3 areali classificati come Aree di Riequilibrio Ecologico, in parte coincidenti con i Siti Natura 2000, di cui il più vicino dista circa 3 km dal nodo stradale interessato dall'intervento:

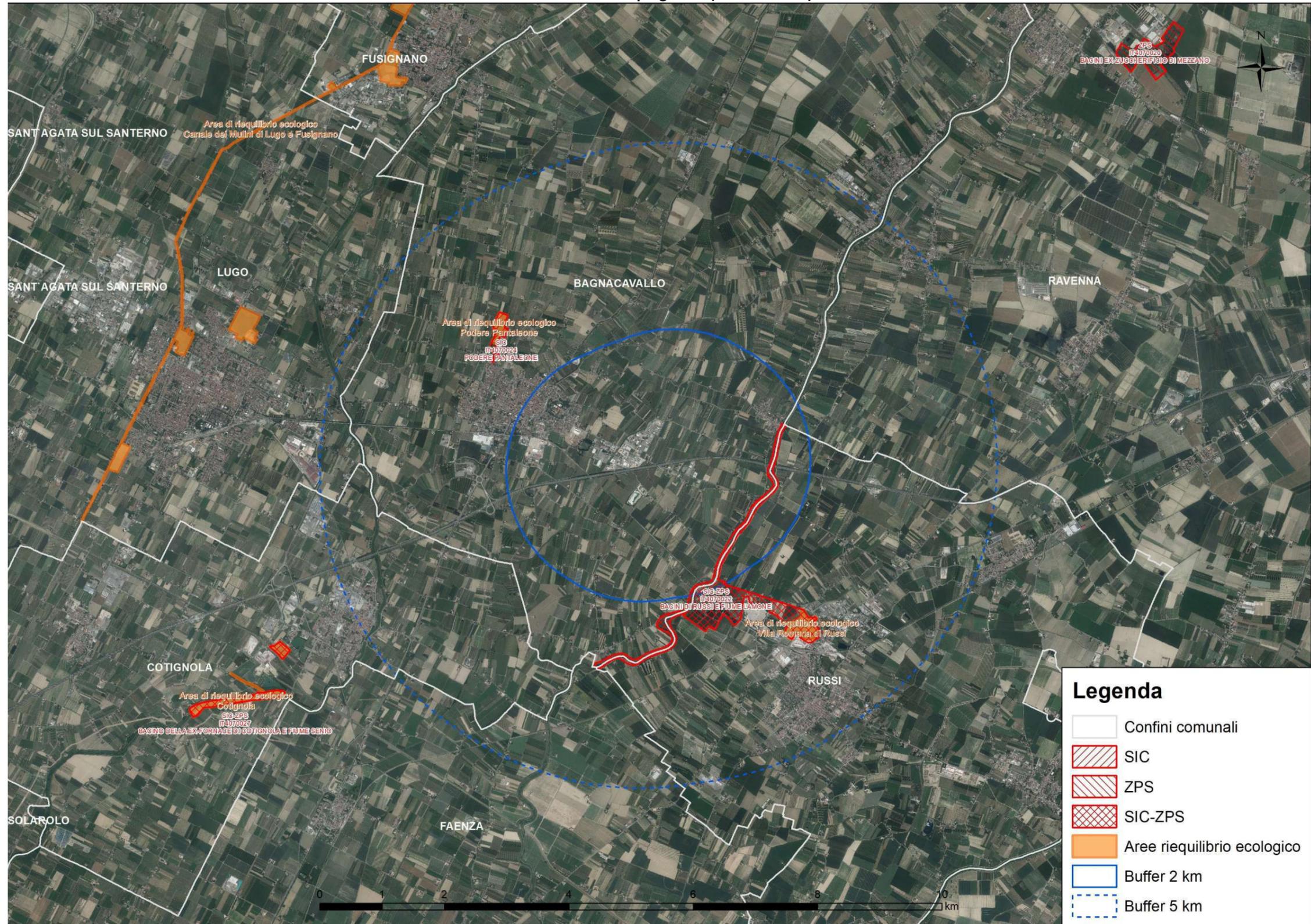
- Area di Riequilibrio Ecologico Podere Pantaleone (situata all'interno del SIC Podere Pantaleone), a circa 3 km dal sito di intervento;
- Area di Riequilibrio Ecologico Villa Romana di Russi: a circa 3 km dal sito di intervento, all'estremità orientale del SIC-ZPS Bacini di Russi e Fiume Lamone;
- Area di Riequilibrio Ecologico Cotignola, a circa 6,6 km dal sito di intervento;
- Area di Riequilibrio Ecologico Canale dei Mulini di Lugo e Fusignano, a circa 6,6 km dal sito di intervento.

Di seguito l'individuazione delle aree tutelate elencate.

Nei paragrafi seguenti è riportata la descrizione sintetica dei Siti Natura 2000 e delle Aree Protette posti in un intorno di 5 km dal sito di progetto, potenzialmente interessati dagli effetti della sua attuazione.

Per i Siti e le ARE più distanti, si ritiene di escludere possibili incidenze.

Img. 4.1 - Individuazione dei Siti Natura 2000 e delle altre Aree Protette nell'intorno di 5 km dal sito di progetto – (scala adattata)





#### **4.2 IT4070024 - ZSC - Podere Pantaleone**

Superficie: 9 ettari

Province e Comuni interessati:

RAVENNA - (Bagnacavallo)

Il sito comprende l'Area di riequilibrio ecologico Podere Pantaleone

Enti gestori: Regione Emilia-Romagna - Comune di Bagnacavallo

#### **Descrizione e caratteristiche**

Il Podere Pantaleone è un antico sito rurale di pianura evoluto a bosco in seguito alla spontanea rinaturalizzazione di una vecchia piantata di vite maritata a pioppi bianco e nero ed acero campestre. Ormai la componente arborea ha preso il sopravvento sugli incolti ex seminativi tra un filare e l'altro, e l'insieme compatto di bosco e margini rinselvaticiti, prati mantenuti all'interno e un piccolo stagno, costituiscono un insieme di natura rigogliosa in un contesto fortemente antropizzato di coltivi e urbano a brevissima distanza dal centro di Bagnacavallo (a sua volta considerato urbanisticamente il più equilibrato e conservato della bassa ravennate, ricco di testimonianze storiche e monumentali di grande interesse culturale e turistico). Minuscolo ma, come visto, prezioso, anche e soprattutto come esempio di evoluzione spontanea sviluppata in seguito all'abbandono di un contesto rurale, il Sito è anche Area di Riequilibrio Ecologico regionale. Nel Podere Pantaleone è presente anche un Giardino Botanico dedicato alla piante officinali e alimentari, ad uso didattico, con oltre 150 specie. Il sito è frequentato per visite e ai fini della gestione lasciato il più possibile indisturbato alla libera evoluzione spontanea. La gestione scientifica dell'Area di Riequilibrio Ecologico è affidata alla Società per gli Studi Naturalistici della Romagna; la proprietà, interamente pubblica, è del Comune di Bagnacavallo.

Oltre a situazione di pregevole rifugio per la diffusione e la riproduzione di *Osmoderma eremita*, il sito si qualifica per frequentazione crescente di avifauna. Il tritone nello stagno completa un quadro faunistico interessante, mentre gli habitat vegetazionali, indicati in maniera ottimistica, sono in realtà prodromici di uno stadio evolutivo cui l'ambiente tende, in fase dinamica non ancora stabilizzata. L'importanza del sito nella rete ecologica di pianura, nel collegamento tra collina e aree umide del Parco del Delta, affianca e completa gli unici corridoi ecologici ancora esistenti rappresentati dai fiumi Lamone e Senio, ai quali il sito è raccordabile tramite canali (è vicino il Canale Naviglio) e auspicabili, possibili ampliamenti.

Per ora, il sito comprende 2 habitat d'interesse comunitario: uno di prateria asciutta prioritario e uno d'acqua dolce con vegetazione galleggiante tendenzialmente eutrofica che complessivamente coprono superfici marginali. Il bosco, se così si può chiamare, non è ancora così evoluto da poter essere citato come habitat forestale d'interesse comunitario, ripariale o planiziale che sia.

#### **Vegetazione**

Anche se la vegetazione è decisamente antropogena, si stanno instaurando meccanismi di equilibrio arboreo-arbustivo in forte dinamismo, dominante sulla flora erbacea comunque per lo più relegata agli interessantissimi margini. La vegetazione è in continua evoluzione e, molto

lentamente, tende in generale verso il bosco planiziale dominato da querce. Le vecchie siepi (paliuro, biancospino, prugnolo e sambuco) e le antiche varietà di pero, melo e prugno costituiscono una specie di piano sottoposto a quello arboreo dominante di pioppi, salice bianco, acero campestre, quercia (farnia) e gelso. C'è ancora anche qualche vite: nella terra del *Burson* e dell'Uvadora, del Balsamino e dell'Ancellotta, non sarebbe male uno studio ampelografico del materiale vinifero sopravvissuto e delle eventuali antichi vitigni ancora riproducibili.

La flora erbacea spontanea è invece in espansione e in evoluzione. Lo stagno ha favorito la salcerella, l'iris giallo, il giunco fiorito *Butomus umbellatus* e l'ormai rara euforbia palustre *Euphorbia palustris*. Tra le graminacee che dominano i bordi, spiccano certe grandi ombrellifere come la pastinaca, la podagraria e la carota selvatica, e non mancano splendide fioriture stagionali di specie ormai rare in pianura, un tempo comunissime: gladiolo, speronella, nigella, gittaione, latte di gallina e archeofite di pregio come l'introvabile fiordaliso *Cyanus segetum*. Sono interessanti le presenze di alcune nemorali come Piè di gallo, Pervinca, Tulipano selvatico, la non comune *Scutellaria hastifolia* o il diffuso e caratterizzante ranuncolo bulboso. Per ora l'unica specie d'interesse comunitario è l'orchidea *Anacamptis pyramidalis*. Altre orchidee segnalate sono *Listera ovata* e *Ophrys apifera*. E' difficile, ma non impossibile, che da un anno all'altro compaia la fioritura di *Orchis tridentata* o, chissà, che si ripeta la segnalazione leggendaria ma in fin dei conti verosimile di *Serapias neglecta* per Bagnacavallo (c'è una presenza verificata per un giardino suburbano a Faenza).

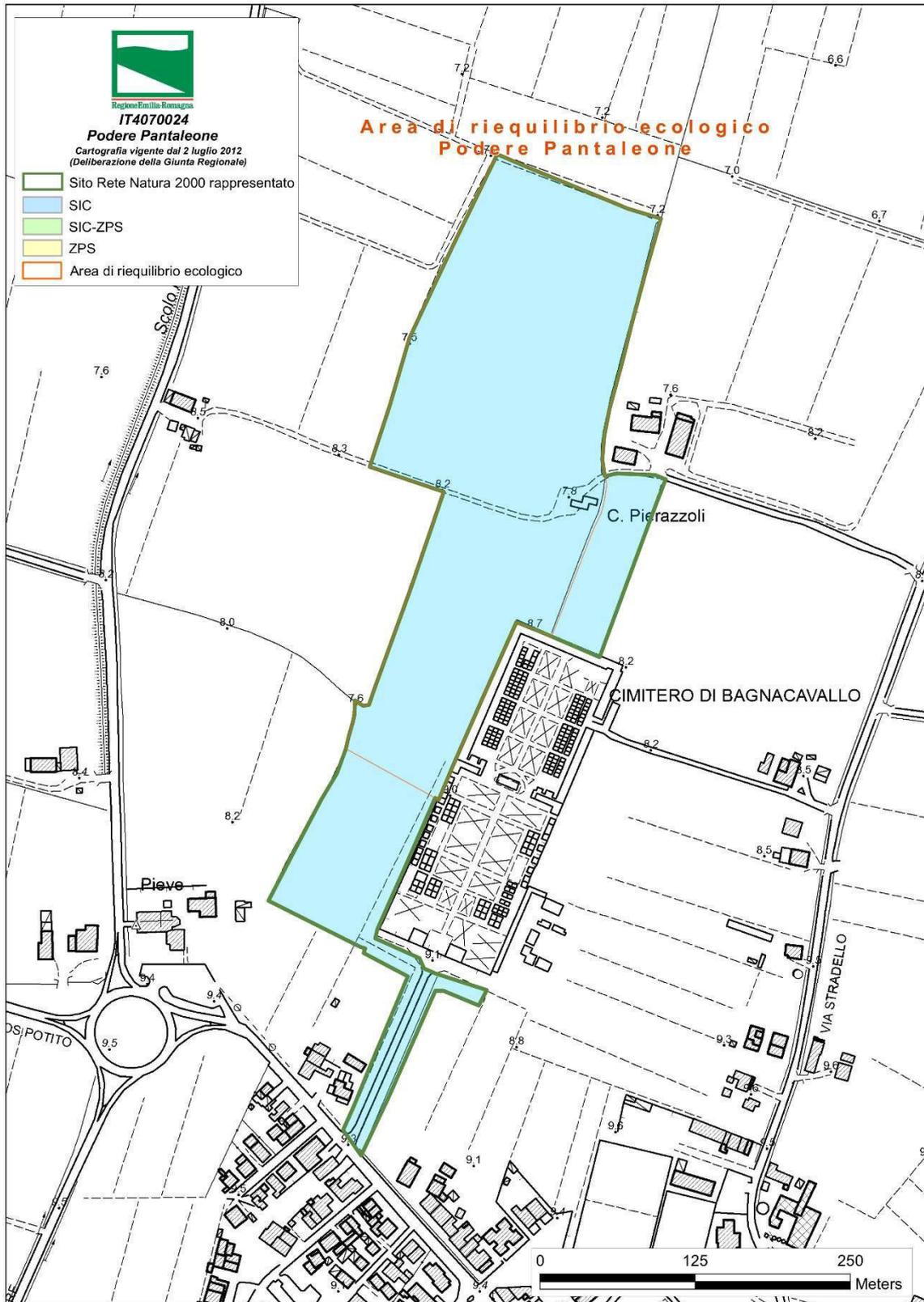
## Fauna

Il contingente faunistico del sito è anch'esso in evoluzione ancor più rapida rispetto al contesto vegetazionale. L'avifauna del Sito è rappresentata da 3 specie di interesse comunitario: Averla piccola (*Lanius collurio*), Falco cuculo (*Falco vespertinus*) e Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). Sono segnalate nel sito anche 33 specie di uccelli migratori abituali non elencati in All. I Dir. 79/409, dall'Allodola, ai Tordi al più elusivo Canapino, ai caratteristici Assiolo e Gufo comune (non mancano certo, e andrebbero meglio studiati, sia i micromammiferi che costituiscono le loro prede caratteristiche, sia i chiroteri, che trovano rifugio nei cavi degli alberi (sono presenti alcune specie di Allegato IV della Direttiva Habitat e protetti dalla Legge Regionale n. 15/2006 sulla tutela della fauna minore: si tratta degli antropofili Pipistrello albolimbato *Pipistrellus kuhli*, Pipistrello di Nathusius *P. nathusii*, e del Serotino *Eptesicus serotinus*).

Per quanto riguarda gli anfibi è presente il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), specie di interesse comunitario, poi ci sono le varie rane di pianura, dalla generica rana verde, alla rana agile, alla raganella al rospo smeraldino. Non rientrano nella fauna naturale gli esemplari di *Testudo hermanni* ospitati fin dal 1995 in un apposito recinto. La Testuggine palustre *Emys orbicularis* è stata introdotta nel 2010. Biacco e Ramarro sono invece da sempre presenti.

Tra gli invertebrati di interesse comunitario, invece, sono segnalati *Cerambyx cerdo*, che è il più grande coleottero cerambicide italiano, ed uno dei maggiori d'Europa, e il coleottero cetonide *Osmoderma eremita*, specie prioritaria. Sono presenti del resto, in base allo studio di Ettore Contarini, 1985, quasi 300 specie di coleotteri.

Img. 4.2 - Carta del sito ZSC IT4070024 Podere Pantaleone



### **4.3 IT4070022 - SIC-ZPS - Bacini di Russi e Fiume Lamone**

Superficie: 132 ettari

Province e Comuni interessati: RAVENNA (Bagnacavallo, Russi)

Il sito include l'Area di riequilibrio ecologico Villa Romana di Russi

Enti gestori:

- Comune di Russi
- Regione Emilia-Romagna

#### **Descrizione e caratteristiche**

È un importante sito della bassa pianura ravennate, con prevalenze ripariali, strategicamente proteso quale corridoio ecologico a collegare Appennino e Delta. Include il tratto del fiume Lamone, che qui scorre pensile tra alti argini in parte boscati, compreso tra Boncellino e Traversara (c.a 6 km), e si estende nel suo tratto intermedio alle vasche dell'ex zuccherificio, al contesto agricolo del seicentesco grandioso palazzo rurale di S. Giacomo e all'area naturalistica e archeologica della Villa Romana, che si trovano verso oriente all'altezza di Russi.

La bassa pianura russiana, adagiata su terreni molto fini a prevalente composizione argillosa come risultato dell'apporto alluvionale storico del fiume, è profondamente antropizzata e trasformata, con elevate densità abitative e diffuse aziende agricole e industriali. Permea il paesaggio la cosiddetta "larga", unità colturale vasta e continua che costituisce eccellente riferimento per la fauna ornitica. All'estremità orientale dell'area, per 17 ettari, è compresa l'Area di riequilibrio ecologico "Villa Romana di Russi", sito naturalistico ricreato nella cava esaurita di argilla dove, nel 1938, vennero scoperte le vestigia di una ricca villa di epoca romana nonché resti e sepolture dell'Età del Ferro. L'importante ritrovamento archeologico testimonia come la zona, emergente dalle paludi, fosse abitata già 2.700 anni fa, per poi scomparire circa 1.500 anni orsono sotto la coltre delle alluvioni tardoantiche del vicino Fiume Lamone. All'interno di un ciglio che percorre alla quota della campagna circostante tutto il perimetro, l'area abbina al sito archeologico alcuni ambienti parzialmente rimboschiti e naturalizzati nell'ambito dell'omonima Area di Riequilibrio Ecologico (bosco igrofilo, bosco mesofilo, praterie umide e allagate, prato stabile, stagno) che peraltro riproducono gli ambienti naturali un tempo presenti in zona e occupano avvallamenti e depressioni fino a ben 11 metri sotto il piano di campagna. Oltre all'Area di Riequilibrio Ecologico "Villa Romana di Russi", il sito include parte della zona di ripopolamento e cattura "S. Giacomo" (7 ha). Ancora fossi e canali con acque ferme o debolmente correnti e canneti completano il quadro degli ambienti, più una porzione di recente acquisizione, destinata al mantenimento di varietà locali e tradizionali di alberi da frutto. I circostanti coltivi hanno carattere prevalentemente estensivo, mentre la fascia fluviale appare boschiva a Salici e Pioppi, con qualche lembo più complesso a ontani. Ben nove sono gli habitat di interesse comunitario presenti, da quelli forestali ripariali ai due habitat di prateria più o meno umida ai cinque habitat acquatici, dei quali quattro di acque ferme o lente con vegetazione sommersa e galleggiante e uno di vegetazione effimera adiacente alle acque correnti del Lamone.

Vera e propria "isola naturale" in un intorno intensamente urbanizzato e coltivato, l'area risulta vulnerabile a numerosi fattori antropici che riguardano la gestione della sicurezza idraulica del Lamone e delle limitrofe fasce golenali, dei coltivi, delle aree industriali, dell'attività venatoria e delle reti tecnologiche (strade, ferrovia, linee aeree) che finiscono coll'interferire con gli habitat e con la fauna. Ulteriore fattore di disturbo agli habitat umidi è la presenza di nutrie (*Miocastor*

coypus). La gestione dell'ARE, affidata con convenzione alla ONLUS "Villa Romana" formata da WWF e Legambiente, avviene attraverso un piano di gestione approvato dal comitato scientifico e attuato dal comitato tecnico, col contributo decisivo del volontariato locale.

### Vegetazione

Il recupero e la rinaturalizzazione del contesto della "Villa Romana" sono stati compiuti a partire dagli anni '90 nell'ambito di progetti regionali (L.R. n. 11/88). Flora e vegetazione attuali sono il risultato di insediamenti preesistenti, colonizzazione spontanea, gestione orientata dei livelli idrici e dei rilievi di scarpata, messa a dimora di numerosi esemplari di specie arboree ed arbustive. Nel complesso la vegetazione è formata da specie autoctone e tipiche degli ambienti planiziarci padani, con l'unica eccezione di pochi esemplari arborei ornamentali entro i confini dell'area archeologica.

La concomitanza di habitat diversi permette la presenza un numero elevato di specie vegetali, molte delle quali reintrodotte: si osservano l'Ontano nero, il Pioppo bianco, il Salice bianco, il Frassino meridionale, la Farnia, l'Acerò campestre, il Carpino bianco, la Roverella, la Rovere, il Biancospino, il Pero selvatico, il Prugnolo, l'Evonimo, il Corniolo, la Frangola, l'Agazzino e la Sanguinella. Nelle zone allagate e negli stagni sono presenti molte specie di idrofite tra le quali: *Polygonum*, *Potamogeton*, *Lemna*, *Ceratophyllum*. Più appariscenti sono le elofite; in acque abbastanza profonde vegetano due specie di *Typha*, l'Iris palustre, il giunco e la carice, mentre la cannuccia è dominante nelle acque meno profonde e nei terreni umidi.

L'ambiente ripariale, per quanto alterato e in parte oggetto di recenti sistemazioni a carattere divulgativo, presenta aspetti non meno interessanti: a fianco delle specie arboree ripariali già citate compaiono *Aristolochia*, *Bryonia*, Luppolo e *Clematis viticella*, quest'ultima diffusa anche al margine dei campi. I 14 ettari dell'ex cava di argilla presso la Villa Romana di Russi furono oggetto di indagine floristica (Cacciato 2003) recentemente (Montanari 2013) riesaminata a confronto con quella delle vasche di Mezzano, situate in ambiente apparentemente simile 8 km più a Nord. 284 specie furono censite, con maggiore evidenza per ciperacee e idrofite che a Mezzano, in effetti, sono in regresso. Nel 2010-2013 lo stesso autore analizza il tratto fluviale rilevando ben 400 specie (opportuniste, esotiche, ruderali ma anche tante acquatiche di pregio come *Carex tomentosa*, *Stellaria aquatica*, *Salvinia natans*) in un ambiente ripariale inaspettatamente ricco. Di notevole interesse nel sito è la presenza di *Leucojum aestivum*, il campanellino dei terreni umidi di pianura protetto dalla legislazione regionale e di alcune specie palustri a distribuzione frammentaria o in via di regressione quali, ad esempio, il Lino d'acqua *Samolus valerandi*, poi *Hottonia palustris* e l'orchidea *Orchis laxiflora*. A proposito di orchidee, sono presenti anche *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium* e *Orchis simia*.

### Fauna

Gli uccelli sono componente di grande pregio dell'area, con tredici specie di interesse comunitario, delle quali tre nidificanti, proprie degli ambienti umidi d'acqua dolce o aperti anche coltivati (Albanella minore, Averla piccola). Di particolare interesse la nidificazione di Tarabusino e Cavaliere d'Italia. Sono complessivamente censite oltre 110 specie ornitiche in questo importante sito di sosta e svernamento per Ardeidi e Caradriformi (varie specie di limicoli), e soprattutto per una numerosa e varia comunità di piccoli Passeriformi. I vertebrati minori annoverano l'importante presenza di Tritone crestato, Testuggine palustre e Cobite comune, oltre a nuclei di Rospo smeraldino, Raganella italiana e Biacco. Va condotto uno studio approfondito delle presenze ittiche caratterizzanti questo tratto del Lamone, mentre tra gli invertebrati, l'area è oggetto di indagini entomologiche che ne attestano l'alto valore. Per quanto riguarda i lepidotteri (Bendazzi, 2006), l'unica specie di interesse comunitario accertata è il Lepidottero *Lycaena dispar*, legato agli

ambienti palustri, tuttavia sono attestate anche *Cupido argiades* e *Lycaeides abetonicus*, d'ambiente umido e una serie di farfalle di bosco, analogamente rare soprattutto in pianura.

Img. 4.3 - Carta del sito SIC-ZPS IT4070022 Bacini di Russi e Fiume Lamone



#### **4.4 Presenza di altre aree di interesse naturalistico**

Nel sito IT4070022 - SIC-ZPS - Bacini di Russi e Fiume Lamone (comuni di Bagnacavallo, Russi) è compresa interamente l'Area di Riequilibrio Ecologico Villa Romana di Russi.

Nel sito IT4070024 - SIC-ZPS – Podere Pantaleone (comune di Bagnacavallo) è compresa interamente l'Area di Riequilibrio Ecologico Podere Pantaleone.

Il sito IT4070027 - SIC- Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio (comune di Cotignola), è compreso interamente nell'Area di Riequilibrio Ecologico Cotignola.

Nella zona ovest si trova anche l'Area di Riequilibrio Ecologico Canale dei Mulini di Lugo e Fusignano

Le ARE costituiscono una ulteriore tipologia di area protetta, oltre alle Riserve naturali e ai Parchi regionali, già previste dalla Regione Emilia-Romagna con la L.R. n. 11/1988. La Legge Regionale 6 del 2005 definisce le Aree di riequilibrio ecologico (A.R.E.) come "aree naturali o in corso di rinaturalizzazione, di limitata estensione, inserite in ambiti territoriali caratterizzati da intense attività antropiche che, per la funzione di ambienti di vita e rifugio per specie vegetali ed animali, sono organizzate in modo da garantirne la conservazione, il restauro, la ricostituzione".

Di seguito la descrizione delle ARE poste in un intorno di 5 km dal sito di progetto, potenzialmente interessati dagli effetti della sua attuazione.

##### **4.4.1 Area di riequilibrio ecologico Villa Romana di Russi**

Istituita nel 2011 con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 36 del 29/0/2011, l'Area di riequilibrio ecologico ha un'estensione di 16 ha; interessa la Provincia di Ravenna, in particolare il Comune di Russi.

L'area presenta una forma a catino, dovuta al fatto che si tratta di una ex cava d'argilla non ritombata; la depressione raggiunge nel punto più profondo quota -12 metri sotto il piano campagna, zona in cui si trovano i resti di una antica villa romana del I secolo a.C., testimonianza degli avvenimenti geologici che hanno interessato la Romagna negli ultimi 2000 anni. In questa zona il susseguirsi delle alluvioni ha formato nell'arco di venti secoli uno strato di sedimenti di oltre 10 metri e ha fatto progredire la linea di costa di circa 20 km.

L'area rientra nel SIC-ZPS IT4070022 "Bacini di Russi e Fiume Lamone".

Le zone umide sono caratterizzate dalla presenza delle tipiche specie di piante palustri: idrofite come la lemna, il *Polygonum*, il *Potamogeton* e il *Ceratophyllum*, e elofite come la cannuccia di palude, la tifa, l'iris di palude e il giunco d'acqua.

Ente di gestione: Comune di Russi

##### **Finalità ed obiettivi gestionali specifici**

Le Finalità ed obiettivi gestionali specifici sono definiti nella Delibera di istituzione della ARE: "L'area di riequilibrio ecologico "Villa Romana di Russi" viene istituita per perseguire le seguenti finalità:

1. Conservazione del patrimonio naturale;

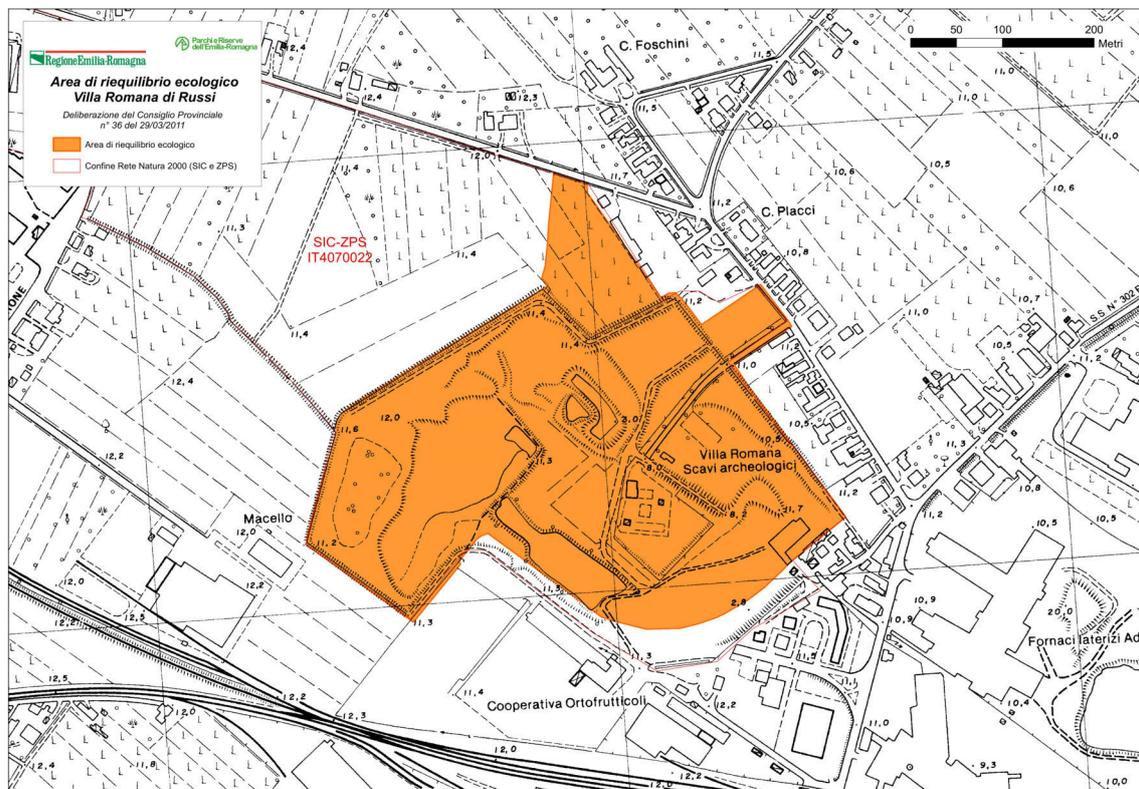
2. Miglioramento della fruizione dell'area;
3. Manutenzione e restauro ambientale;
4. Promozione dell'educazione ambientale."

#### Norme di attuazione e di tutela

Analogamente nella Delibera sono riportate le "Norme di attuazione e di tutela": "In base alle finalità espresse al punto precedente, si individuano i seguenti specifici obiettivi gestionali:

1. Monitoraggio triennale di Coleotteri, Carabidi, Odonati, Anfibi e Uccelli;
2. Interventi di manutenzione straordinaria del sistema di fruizione dell'area;
3. Realizzazione di aree idonee alla riproduzione di *Emys orbicularis*;
4. Diffondere la conoscenza e l'interesse per la natura;
5. Tutela di specie e habitat presenti;
6. Conservazione degli habitat e delle specie acquatiche."

Img. 4.4 - Carta dell'Area di riequilibrio ecologico "Villa romana di Russi"



#### 4.4.2 Area di riequilibrio ecologico Podere Pantaleone

Istituita nel 2011 con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 36 del 29/03/2011, l'Area di riequilibrio ecologico ha un'estensione di 7 ha; interessa la Provincia di Ravenna, in particolare il Comune di Bagnacavallo.

La perimetrazione proposta ricalca esattamente quella del SIC 4070024.

Tutela un ex appezzamento agricolo lasciato incolto a partire dalla fine degli anni 60 originando un raro bosco di pianura dominato da pioppo nero e acero campestre, attualmente classificato come Sito di importanza comunitaria. Il Podere era in origine caratterizzato dalla presenza di filari di vite e di fruttiferi disposti in senso nord-sud, che si sono poi trasformati in siepi per l'ingresso di arbusti che hanno costituito un impenetrabile strato arbustivo. Attualmente i filari risultano trasformati in fasce boscate lineari che stanno ormai chiudendo lo spazio interfilare.

Questo ex appezzamento agricolo è di notevole interesse in quanto è sede di processi autogeni di dinamica della vegetazione, da assecondare e magari favorire ed accelerare.

Nel processo di successione autogena è stato fondamentale il ruolo degli alberi e degli arbusti dei vecchi filari, che hanno costituito dei posatoi elettivi per diverse specie di uccelli frugivori, determinanti per la disseminazione e la colonizzazione di queste piante. Nell'area sono presenti superfici prative relativamente ampie e anche uno stagno di recente realizzazione, che contribuiscono a conferire al sito una buona diversità strutturale.

#### **Finalità ed obiettivi gestionali specifici**

Le Finalità ed obiettivi gestionali specifici sono definiti nella Delibera di istituzione della ARE: *"L'area di riequilibrio ecologico "Podere Pantaleone" viene istituita per perseguire le seguenti finalità:*

1. *Conservazione del patrimonio naturale e di habitat poco diffusi nell'ambito della pianura;*
2. *Manutenzione e restauro ambientale;*
3. *Conservazione della biodiversità;*
4. *Riduzione degli impatti antropici di origine agraria sull'area con realizzazione di fascia tampone;*
5. *Promozione dell'educazione ambientale e valorizzazione delle specificità culturali e storiche."*

#### **Obiettivi gestionali**

In base alle finalità espresse al punto precedente, si individuano i seguenti specifici obiettivi gestionali:

1. Ristrutturazione della Cà d'Pavlèna come centro visite dell'area e come sede del museo naturalistico di Bagnacavallo;
2. Acquisizione di piccola area lungo il lato orientale del podere;
3. Imboschimento e creazione di larghe siepi nell'area acquisita con finalità di fascia tampone;
4. Realizzazione di stagni per la riproduzione di anfibi e di insetti acquatici e per la conservazione delle idrofite;
5. Monitoraggio triennale di specie vegetali ed animali indicatrici con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e regionale;

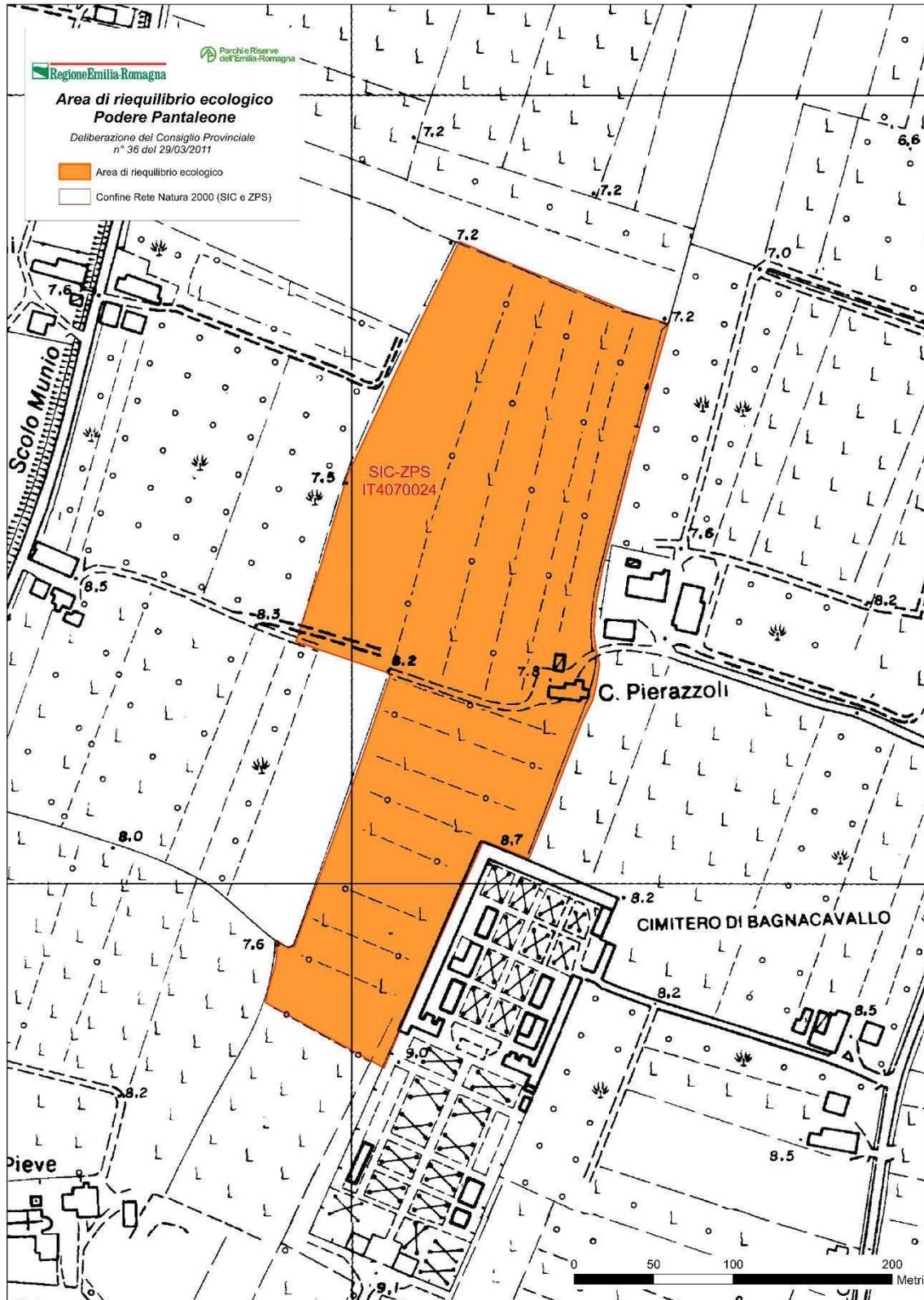
6. Acquisto e posa in opera di pannelli didattici e segnaletica interna e produzione di materiale divulgativo e informativo;
7. Svolgimento di attività di fruizione, promozionali e divulgative in forme e in modi tali da non arrecare danno all'ambiente naturale;
8. Incentivazione di misure agroambientali e silvo-ambientali eco-sostenibili nelle pratiche colturali ordinarie e in altre attività antropiche nelle aree limitrofe all'ARE;
9. Eradicazione o contenimento delle specie vegetali e faunistiche alloctone particolarmente invasive.

L'area è già soggetta ai vincoli dettati dalla direttiva 92/43/CEE.

Le azioni, misure e norme che devono disciplinare la gestione dell'ARE sono gli stessi attualmente in essere in virtù della designazione come SIC.

Il vantaggio dell'istituzione dell'ARE deriva dalla maggiore attenzione che il Comune porrà riguardo tali temi di conservazione grazie alla presenza di un'area protetta di rango locale.

Img. 4.5 - Carta dell'Area di riequilibrio ecologico Podere Pantaleone



#### 4.5 Presenza d'elementi naturali (boschi, arbusteti, zone umide, prati, grotte, corsi d'acqua, pareti rocciose, ecc.) nell'area d'intervento

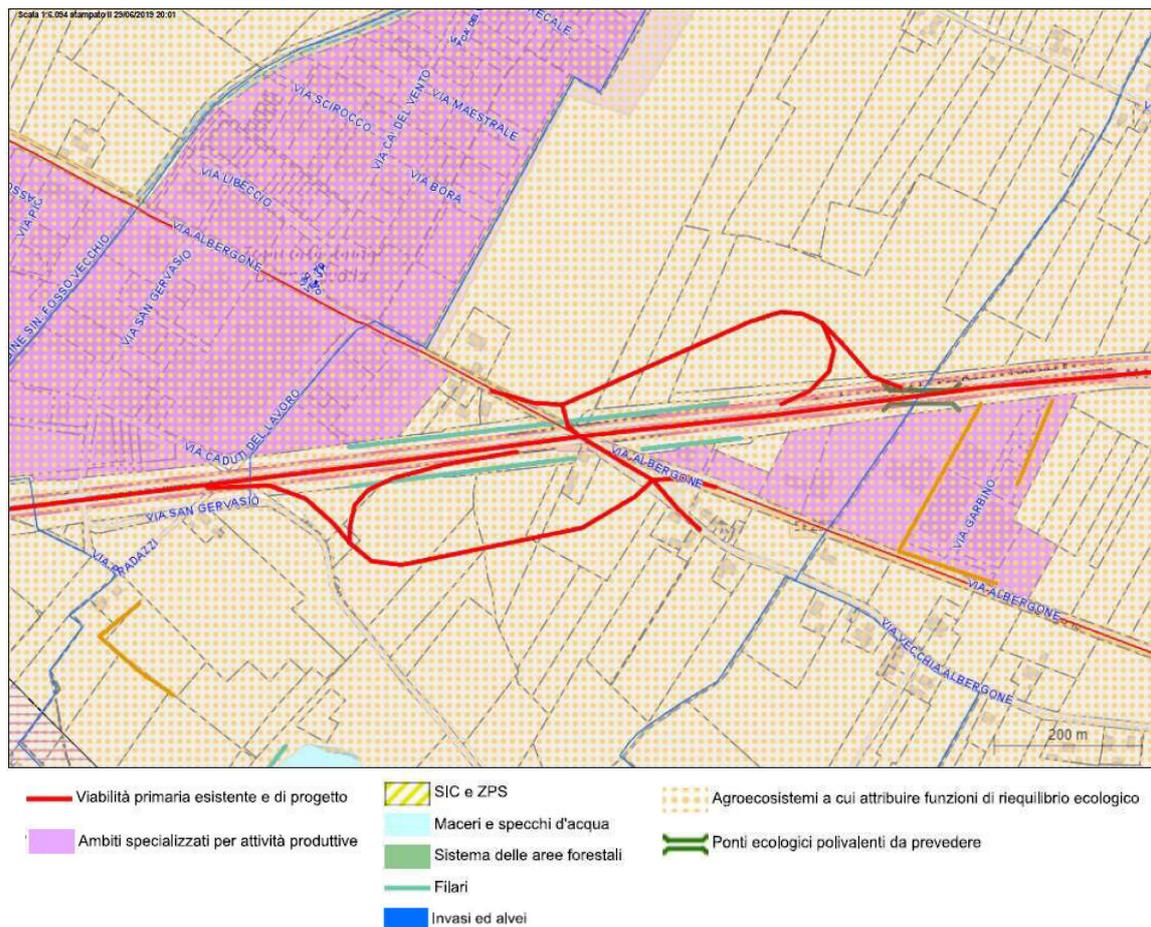
Il contesto territoriale interessato è costituito sostanzialmente da terreni agricoli, oltre che da viabilità locale extraurbana in corrispondenza delle zone di raccordo.

Alla pagina seguente si riporta una vista aerea dell'ambito territoriale coinvolto dall'opera, allo stato attuale, con evidenziato a filo di ferro il nuovo svincolo di progetto, dalla quale è possibile desumere come dell'area interessata sia sostanzialmente un'area agricola, a coltivazione meccanizzata, priva di elementi naturalistici o vegetazionali di interesse.

Le formazioni prevalentemente arbustive visibili sporadicamente lungo il rilevato della A14, che il PSC (Tav. 2A Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali) ha individuato come "Filari alberati" ovvero tra gli "ulteriori elementi minuti il cui mantenimento e sviluppo contribuisce alla varietà ecologica del territorio: specchi d'acqua, aree alberate, filari alberati e siepi" (Art. 3.3 NTA PSC: Consolidamento e sviluppo della rete ecologica) sono risultato della spontanea evoluzione, soggetti a interventi manutentivi da parte del gestore della Strada, e non mostrano caratteri di pregio.

**Img. 4.6 - PSC comuni della Bassa Romagna – comune di Bagnacavallo - Tav. 2BC Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali (scala adattata) - estrazione da:**

[https://websit.labassaromagna.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS\\_039UBR\\_URB#](https://websit.labassaromagna.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_039UBR_URB#)



Img. 4.7 - Vista aerea dell'area interessata dall'intervento





#### 4.6 Inquadramento generale dell'area d'intervento e del sito

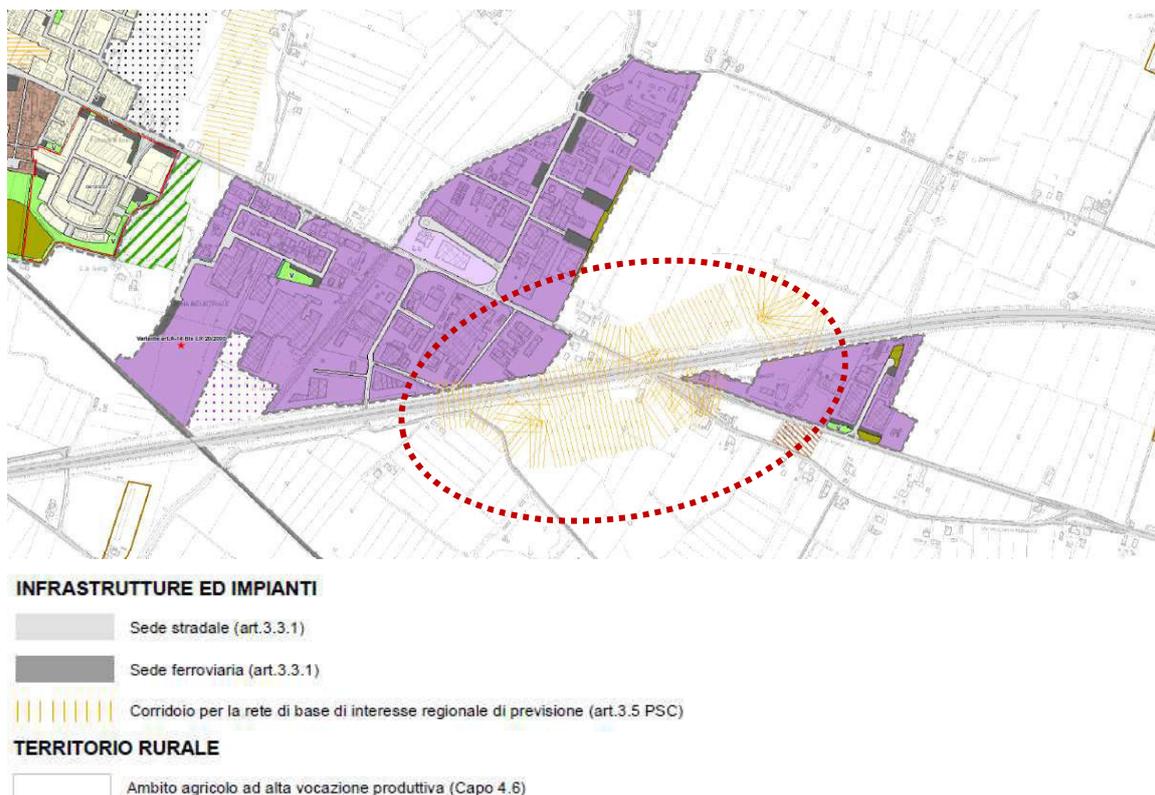
Si possono desumere informazioni utili per una caratterizzazione dell'area di interesse dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica vigenti, quali il PSC dell'Unione della Bassa Romagna.

L'area di progetto si inserisce in un contesto di agroecosistema nel quale non si riconoscono elementi di sensibilità, ma si richiede di potenziare la valenza ecologica in funzione di riequilibrio rispetto alla elevata infrastrutturazione ed antropizzazione.

Le aree agricole poste a nord e sud dell'intersezione sono classificate dal RUE come "Ambito agricolo ad alta vocazione agricola" (Capo 4.6 NTA) senza particolari vocazioni paesaggistiche o ambientali.

Alla macroscala infatti l'area, prevalentemente a colture agricole seminativo, non appare caratterizzata dalla presenza di elementi di particolare interesse paesaggistico o vegetazionale: essa presenta un mosaico di campiture agricole coltivate per lo più a frutteto, piuttosto uniforme e omogeneo, scarsamente caratterizzato.

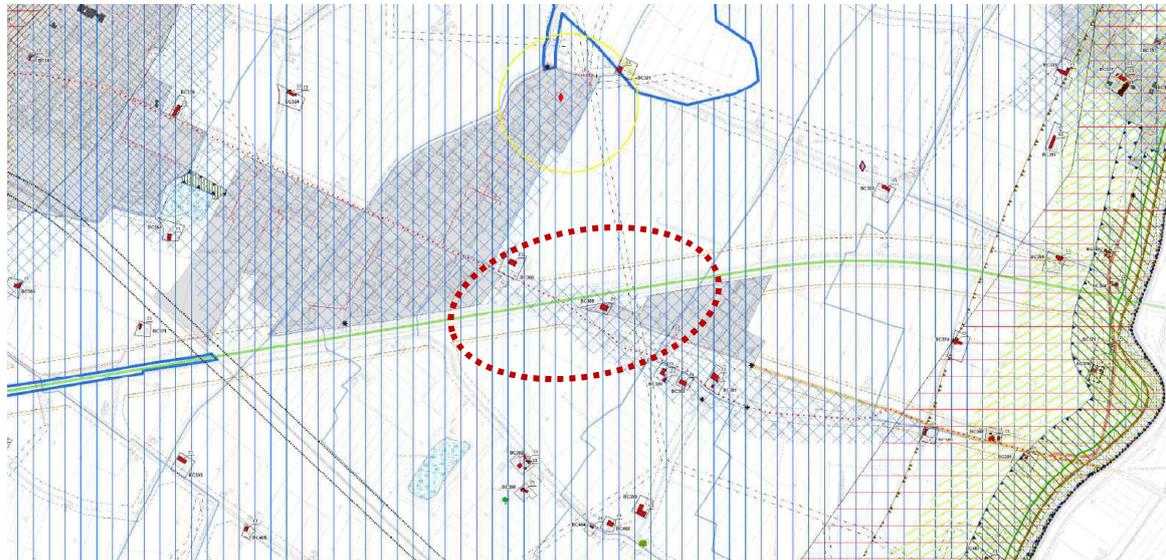
Img. 4.8 - Stralcio tav. 1BC4 del RUE vigente (area progetto nel cerchio rosso – scala adattata)



Tra gli elementi strutturanti fisico morfologici si evidenzia la presenza del fiume Lamone verso est: L'importanza del corso d'acqua è inoltre riconosciuta dalle diverse tutele evidenziate nella cartografia dei Vincoli (Carta Unica del territorio), che individua l'ambito periferiale come "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" (Scheda vincoli AP05) e come "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" (Scheda Vincoli AP06), la presenza di

“Dossi di ambito fluviale recente” (Scheda Vincoli AP08), e in una fascia più ristretta di “Aree soggette a vincolo paesaggistico” (Scheda Vincoli AP01).

Img. 4.9 - Stralcio tav. 4 CUT vigente (area progetto nel cerchio rosso – scala adattata)



**AMBIENTE E PAESAGGIO**

-  Aree soggette a vincolo paesaggistico (Scheda dei vincoli AP01)
-  Sistema delle aree forestali (Scheda dei vincoli AP02)
-  Immobili e aree di notevole interesse pubblico (Scheda dei vincoli AP03)
-  Alberi monumentali (Scheda dei vincoli AP04)
-  Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Scheda dei vincoli AP05)
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Scheda dei vincoli AP05)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Scheda dei vincoli AP06)
-  Zone di tutela naturalistica "di conservazione" (Scheda dei vincoli AP07)
-  Dossi di ambito fluviale recente (Scheda dei vincoli AP08)
-  Paleodossi di modesta rilevanza (Scheda dei vincoli AP08)
-  Aree di riequilibrio ecologico (Scheda dei vincoli AP09)
-  Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) (Scheda dei vincoli AP10)

**STORICO CULTURALE E TESTIMONIALE**

-  Immobili ed aree oggetto di tutele indirette (Scheda dei vincoli SCT01)
-  Immobili interessati da specifiche disposizioni di vincolo (Scheda dei vincoli SCT01)
-  Immobili accentrati o sparsi di valore storico-architettonico soggetti a restauro scientifico (Scheda dei vincoli SCT02)
-  Immobili accentrati o sparsi di valore storico-architettonico soggetti a restauro e risanamento conservativo (Scheda dei vincoli SCT02)
- fuori dal centro storico:**
-  Edifici di interesse storico-architettonico e relativa categoria (Scheda dei vincoli SCT02)
-  Edifici di pregio storico-culturale e testimoniale e relativa categoria (Scheda dei vincoli SCT02)
-  Aree di pertinenza dell'edificio tutelato e relativo numero di scheda (Scheda dei vincoli SCT02)
-  Centri storici (Scheda dei vincoli SCT03)
-  Canali storici (Scheda dei vincoli SCT04)
-  Viabilità storica (Scheda dei vincoli SCT05)
-  Elementi dell'impianto storico della certificazione (Scheda dei vincoli SCT06)
-  Aree di tutela di significative relazioni paesaggistiche e percettive delle strutture dell'insediamento storico (Scheda dei vincoli SCT06)
-  Aree di concentrazione di materiali archeologici (Scheda dei vincoli SCT09)
-  Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (Scheda dei vincoli SCT10):  
 B - Area a basso rischio archeologico  
 M - Area a medio rischio archeologico
-  Maceri e specchi d'acqua (Scheda dei vincoli SCT11)

Altro elemento di interesse del paesaggio è rappresentato dallo Scolo consortiale Naviglio, evidente a cielo aperto a sud e nord del capoluogo, spostato ad ovest rispetto all'area di intervento, anch'esso evidenziato per la presenza di elementi vegetazionali (filari alberati) lungo gli argini, e di elementi di tutela (“Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale”; “Zone

*di tutela naturalistica "di conservazione"* - Scheda Vincoli AP07; *"Canali storici"* (Scheda Vincoli SCT04).

Altri numerosi scoli e canali presenti, non evidenziati da elementi vegetazionali sulle sponde, rimangono meno evidenti dal punto di vista paesaggistico, mentre giocano un ruolo più significativo quali elementi di connessione ecologica, seppur anch'esso ridotto per la scarsa presenza di elementi vegetali di corredo.

Nessuno degli elementi evidenziati è interferito dal progetto, tranne lo scolo Fosso Vetro (*"Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua"* - Scheda Vincoli AP05); il progetto interessa aree prossime alle infrastrutture esistenti e che dunque già fortemente risentono della antropizzazione spinta del territorio.

La tavola 2 del PSC riporta la suddivisione del territorio in Unità di Paesaggio: le UdP sono le *"porzioni territoriali coerenti in cui sono riconoscibili e ripetute particolari caratteristiche di aggregazione delle singole componenti paesaggistiche, morfologico-ambientali e storico-documentali."* (art. 3.1 PSC).

L'area di progetto si inserisce all'interno dell'Unità di Paesaggio n. 4: per la UdP 4 il PSC indica: *"Unità di paesaggio delle trame irregolari di Bagnacavallo: riguarda il territorio di Bagnacavallo tra il Fiume Lamone fino alla via Reale a nord. Le politiche pubbliche e gli interventi di trasformazione dovranno, in particolare, conservare e valorizzare gli elementi strutturanti quali il nucleo storico di Bagnacavallo, con le sue trame irregolari che si diffondono a raggiera nel territorio, e la significativa presenza di elementi di interesse storico-architettonico lungo via Boncellino. Occorrerà inoltre contrastare i principali elementi specifici di rischio e conflitto presenti o potenziali (presenza di frange urbane, promiscuità tra aree industriali e urbane, scarsi livelli di naturalità ed elevata frammentazione ambientale)".*

#### **4.7 Presenza di habitat o di specie animali e vegetali d'interesse comunitario nell'area d'intervento, con particolare riferimento a quelli prioritari**

Nell'area di progetto non sono presenti habitat o specie animali e vegetali di interesse comunitario, tantomeno di interesse prioritario.

#### **4.8 Presenza di connessioni ecologiche (art. 7 L.R. 6/05)**

La Tav. 2 del PSC *"Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali"* definisce la rete ecologica a livello di Associazione intercomunale della Bassa Romagna, e l'assetto per il territorio comunale di Bagnacavallo.

Alla macroscale la tavola identifica:

- il sistema delle principali aree ed *"elementi di interesse naturalistico"* (esistenti e di progetto) quali aree SIC-ZPS, alvei dei corsi d'acqua principali di origine naturale, ancorché fortemente artificializzati (torrente Lamone), i corsi d'acqua di formazione antropica (Canale Naviglio), i corsi d'acqua secondari (Scolo Fosso Vecchio, Scolo Fosso Vetro), filari alberati e siepi, ...
- la *rete ecologica di primo livello* (esistente o di progetto), costituita da fasce/aree adiacenti agli elementi principali di interesse naturale ambientale (torrente Senio, torrente Lamone, siti Natura 2000), che formano la struttura portante di aree nucleo e corridoi ecologici per i quali è indicata la necessità di potenziamento o riqualificazione,

- la rete ecologica di secondo livello (esistente e di progetto) con elementi quali il Canale Naviglio, lo scolo Fosso Vecchio , lo scolo Fosso Vetro, la linea ferroviaria per Ravenna, da potenziare o riqualificare come corridoi ecologici secondari;
- l'agroecosistema (in cui si inserisce l'area di progetto) formato dal territorio agricolo, cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico;
- le principali barriere infrastrutturali rispetto alla continuità della rete ecologica, rappresentate dalla viabilità primaria esistente (A14dir) e di progetto e dalla linea ferroviaria;
- alcuni punti di conflitto fra la rete ecologica e la rete delle infrastrutture stradali nei quali realizzare prioritariamente dei 'ponti ecologici polivalenti' (ad esempio in relazione al Fosso Vetro, interferito dal rilevato autostradale).

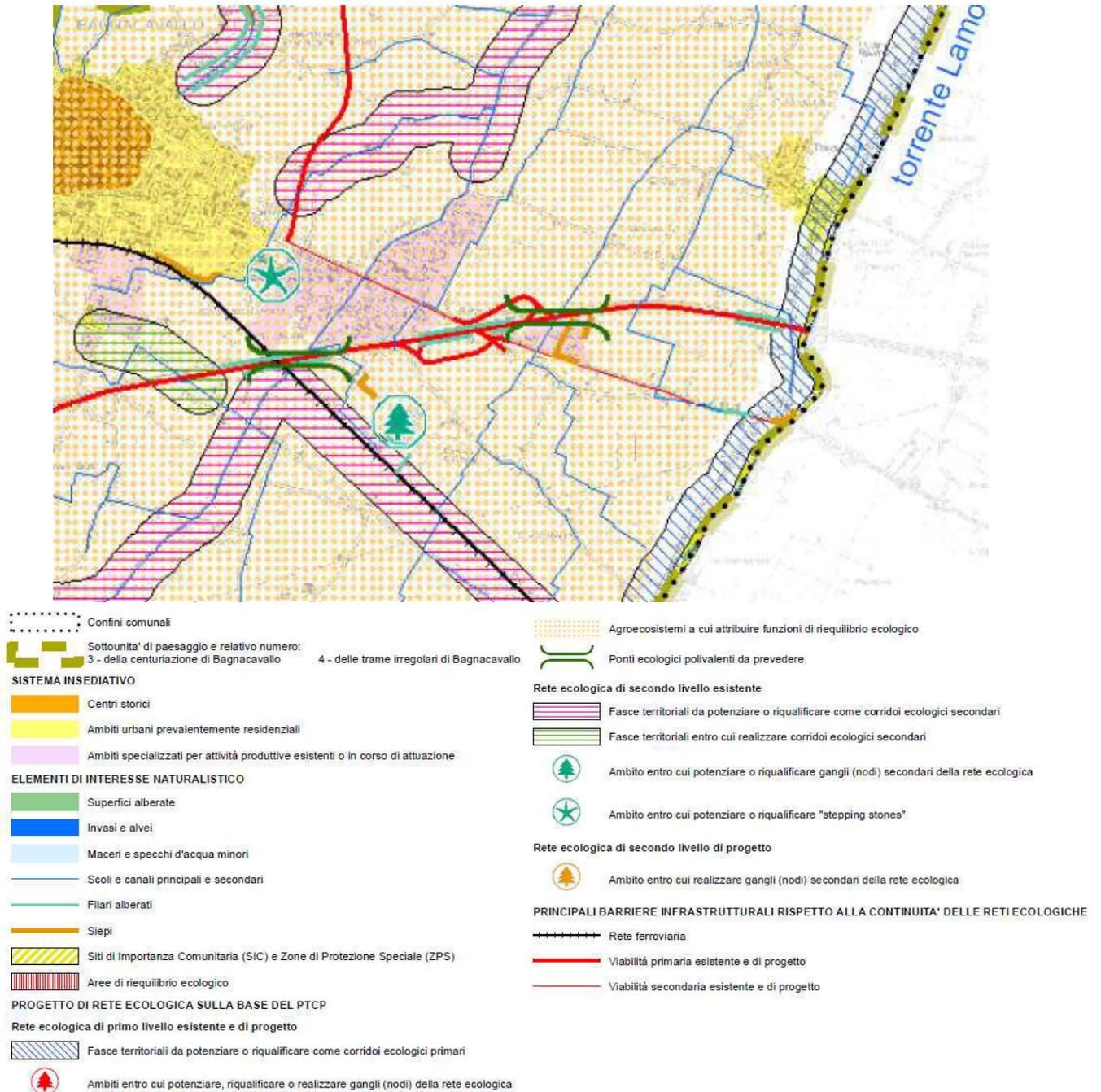
In prossimità dell'area di progetto la rete ecologica locale è formata dal sistema di canali minori e scoli presenti, e da alcune siepi e filari alberati (anche lungo la scarpata Autostradale).

Il tracciato autostradale e la SP San Vitale sono identificate come "barriere" rispetto alla continuità della rete ecologica, e la carta individua l'esigenza di prevedere "ponti ecologici" in corrispondenza delle intersezioni con i principali corsi d'acqua (scolo Fosso Vetro).

L'area di progetto si inserisce nello specifico in un contesto di agroecosistema nel quale non si riconoscono elementi di sensibilità, ma si richiede di potenziare la valenza ecologica in funzione di riequilibrio rispetto alla elevata infrastrutturazione ed antropizzazione.

Si evidenzia che negli elaborati della Variante 2019 al PSC (approvata da ogni Consiglio Comunale e pubblicata sul BUR n°120 del 17/04/2019) è recepito l'intervento in oggetto (recepimento della convenzione tra il Comune di Bagnacavallo, la Provincia di Ravenna e la Regione Emilia Romagna – delibera C.C. n°2 del 25/01/2016). Tale intervento risponde agli indirizzi programmatici del Piano Regionale Integrato dei Trasporti 98-2010 che individua Bagnacavallo come nodo principale in cui realizzare interventi per il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana e il completamento delle tangenziali urbane.

**Img. 4.10 - PSC dei comuni della Bassa Romagna – comune di Bagnacavallo - Tav. 2.BC**  
**Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali**  
**(scala adattata)**



## 5 DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA OPERE/ATTIVITA' PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI/VEGETALI PRESENTI NEL SITO)

Come evidente nella cartografia riportata, nell'intorno dell'area di progetto ci sono 2 siti classificati come SIC e/o ZPS, compresi nei 5 km dal sito di intervento:

- Podere Pantaleone (SIC, codice: IT4070024): distanza dal nodo stradale interessato: circa 3 km;
- Bacini di Russi e Fiume Lamone (SIC-ZPS, codice: IT4070022): distanza dal nodo stradale: circa 1,6 km;

ricadenti all'interno della Provincia di Ravenna; ci sono inoltre 3 areali classificati come Aree di Riequilibrio Ecologico, in parte coincidenti con i Siti Natura 2000, di cui 2 distano circa 3 km dal nodo stradale interessato dall'intervento:

- Area di Riequilibrio Ecologico Podere Pantaleone (situata all'interno del SIC Podere Pantaleone), a circa 3 km dal sito di intervento;
- Area di Riequilibrio Ecologico Villa Romana di Russi: a circa 3 km dal sito di intervento, all'estremità orientale del SIC-ZPS Bacini di Russi e Fiume Lamone.

Nessuno dei Siti né delle ARE è direttamente interessato dalle opere in oggetto.

Le azioni del progetto potranno dunque avere effetti indiretti, da valutarsi in relazione alla distanza dagli habitat e specie presenti dall'area di progetto, e al raggio d'azione di tali effetti e distanza/presenza di habitat per approfondire l'incidenza ecologica dell'intervento.

Di seguito si riporta la sintesi delle azioni di progetto potenzialmente impattanti sui Siti evidenziate al par. 3.4.

**Tab. 5.1 - Valutazione della possibile interazione tra le Azioni del progetto e i Siti Natura 2000 in esame**

AZIONI DI PROGETTO	DESCRIZIONE	EFFETTO AMBIENTALE POTENZIALE
<b>FASE DI CANTIERE</b>		
<i>Occupazione di suolo, allestimento cantiere</i>	Delimitazione area di cantiere, anche in occupazione temporanea.	- Eliminazione, riduzione di habitat e/o popolazioni di specie. - Frammentazione di habitat. - Disturbo/perturbazione alla fauna. - Ingresso di specie invasive.
<i>Eliminazione elementi esistenti (vegetazione)</i>	Eliminazione della vegetazione quale fase preparatoria alle opere di scavo.	- Eliminazione, riduzione di habitat e/o popolazioni di specie. - Frammentazione di habitat. - Ingresso di specie invasive.
<i>Scavi, sbancamenti, movimenti terra</i>	Scotico del terreno fertile non idoneo ai criteri geostatici (portanza) della viabilità; formazione fossi e invasi.	- Disturbo/perturbazione alla fauna (emissione rumori e polveri). - Inquinamento acque sotterranee (intercettazione falde). - Inquinamento del suolo.

<i>Realizzazione di opere (strada)</i>	Ripoto inerti e movimentazione dei materiali, asfaltatura, ecc.	- Disturbo/perturbazione alla fauna (emissione rumori e polveri).
<i>Realizzazione impianti</i>	Soprattutto nella previsione di impianto di raccolta acque di piattaforma e formazione fossi e invasi.	- Interferenza reti ecologiche (intercettazione corsi d'acqua). - Alterazione chimico-fisica delle acque superficiali. - Ingresso di specie invasive.
<i>Opere a verde</i>	Previste per la rinaturalizzazione delle aree compromesse e l'inserimento paesaggistico (rotatorie) sia come minori opere a verde (semine di scarpate).	- Ingresso di specie invasive. - Creazione di nuovi habitat compatibili o non con le valenze naturalistiche locali.
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>		
<i>Circolazione dei veicoli</i>	Entrata in esercizio delle rampe stradali, con i volumi di traffico pesante e leggero previsti.	- Disturbo/perturbazione alla fauna (rumori, polveri, inquinamento luminoso). - Inquinamento acque, suolo e sottosuolo (inquinamento da run-off stradale, sversamenti accidentali). - alterazione habitat (ittiofauna) (in conseguenza al punto precedente).

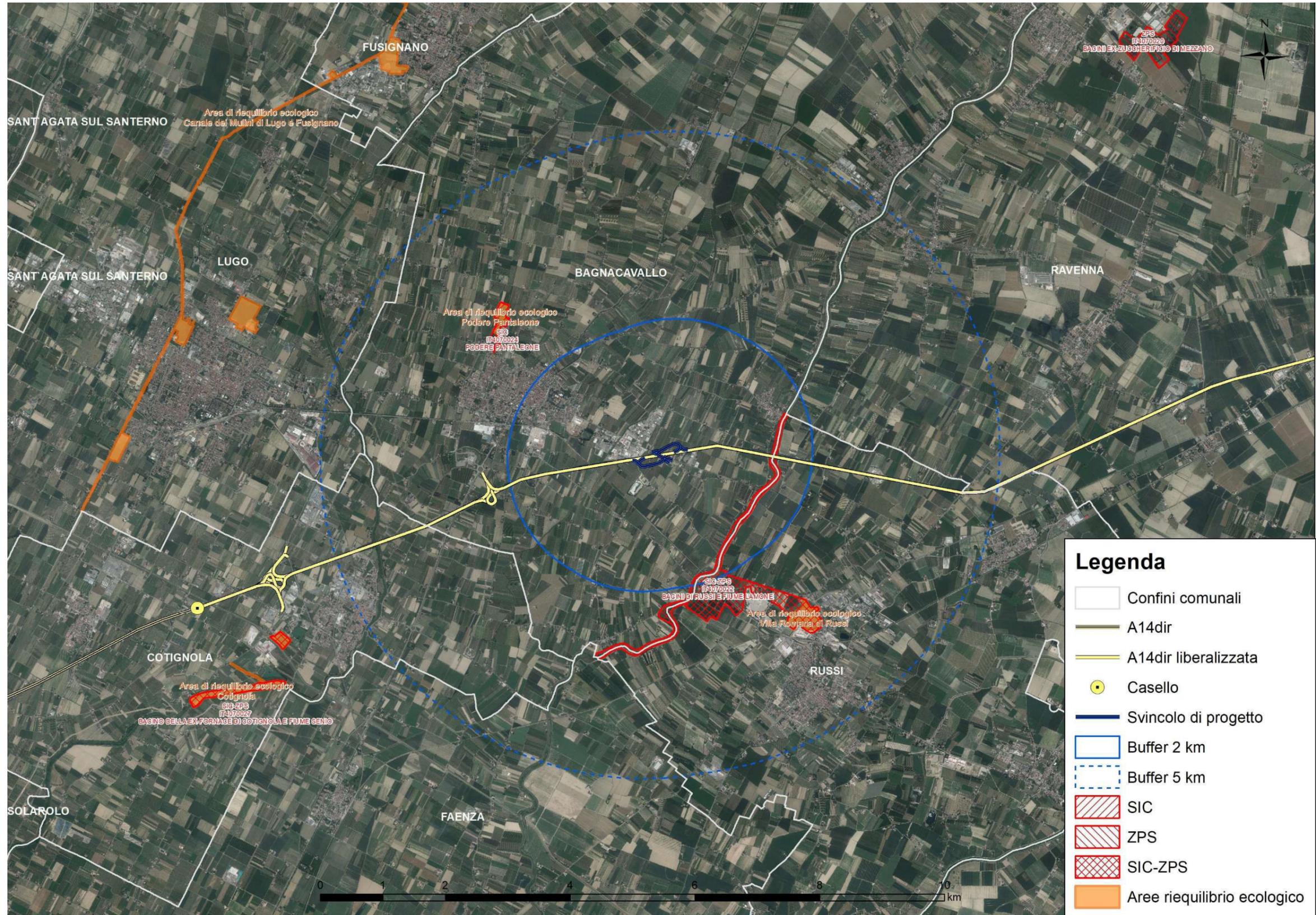
### 5.1 Valutazione preliminare della possibile interazione con i siti in esame

Di seguito si sintetizzano i possibili effetti complessivi del Progetto:

1. Eliminazione, riduzione, alterazione di habitat e/o popolazioni di specie.
2. Frammentazione di habitat.
3. Disturbo/perturbazione alla fauna (emissione di rumori e polveri, inquinamento luminoso).
4. Ingresso di specie invasive.
5. Inquinamento acque sotterranee
6. Interferenza reti ecologiche (intercettazione corsi d'acqua).
7. Alterazione chimico-fisica delle acque superficiali.
8. Creazione di nuovi habitat compatibili o non con le valenze naturalistiche locali.

Si riporta di seguito una visualizzazione della posizione dell'opera in progetto rispetto ai Siti tutelati evidenziati.

Img. 5.1 - Relazione tra le azioni di piano suscettibili di effetti e Siti considerati (scala adattata)





Img. 5.2 - Relazione tra le azioni di piano suscettibili di effetti e i Siti: IT4070024 - SIC – Podere Pantaleone: zoom sulla zona nord-ovest dell'intervento (scala adattata)





Img. 5.3 - Relazione tra le azioni di piano suscettibili di effetti e Sito IT4070022 - SIC-ZPS – Bacini di Russi e Fiume Lamone: zoom sulla zona sud-est dell'intervento (scala adattata)





Le immagini mostrano le relazioni territoriali tra Siti ed area di progetto: è immediatamente leggibile come il Sito SIC 4070024 Podere Pantaleone, distante circa 3 km risulti completamente "separato" dall'area di intervento, per la presenza dell'abitato di Bagnacavallo e della zona produttiva adiacente; rispetto al Sito SIC-ZPS 4070022 Bacini di Russi e Fiume Lamone distante circa 1.6 km, l'area interposta è ad uso agricolo e presenta un edificato sparso, concentrato in particolare lungo la SP253R.

Ciò premesso, si procede ora ad esaminare le azioni del progetto come "fattori di impatto" analizzando nello specifico i potenziali effetti in relazione alle fasi di cantiere ed esercizio.

Va nuovamente ricordato che **non vi sono interferenze dirette con i Siti in esame**, dunque con la realizzazione dell'opera non si avrà *occupazione di suolo* direttamente afferente agli stessi, ma di suolo agricolo oggetto di coltivazioni meccanizzate e, in piccola parte, di aree già infrastrutturate. Tale occupazione di suolo sarà comunque modesta:

- nella fase di cantiere saranno utilizzate aree agricole poste in corrispondenza delle due costruende rotatorie per il posizionamento della baracca di cantiere e del ricovero dei mezzi operativi.
- le aree interne ai due nuovi rami di svincolo al termine dei lavori verranno ripristinate alla destinazione agricola di vocazione, e restituite ai rispettivi proprietari. Per permettere il loro utilizzo infatti sono stati previsti idonei manufatti in cemento armato (scatolari di collegamento agricolo di altezza libera non inferiore a 4.00 metri) che permettono di accedere a tali aree, quindi non più intercluse, garantendo la continuità nell'utilizzo agrario in maniera assolutamente analoga ad ora. Questo permetterà anche il collegamento ecologico tra aree intercluse e territorio agricolo circostante.
- Il progetto prevede sostanzialmente due innesti costituiti ciascuno da due rami unidirezionali con larghezza della sede pavimentata pari a 8 m, un ramo bidirezionale di raccordo avente larghezza pavimentata pari a metri 10.50 e due rotatorie aventi diametro esterno pari a 50.00 metri e carreggiata pavimentata pari a metri 9.00: il sedime dell'opera in sé appare dunque modesto.

In relazione alla fase di cantiere le *attività di allestimento* (es. recinzione) costituiscono il primo elemento di disturbo soprattutto da considerare per la fauna; tale effetto risulta temporaneo e reversibile, in relazione alla durata dei lavori e considerata la plasticità e facile propensione della fauna a ritornare sugli habitat di origine.

Non si prevede *la rimozione di elementi o formazioni vegetazionali* di interesse in quanto assenti nell'area di intervento (area agricola).

Sempre nella fase di cantiere, le azioni di *Scavo, sbancamento, movimento terra* potranno provocare:

- *Inquinamento acque sotterranee* (intercettazione falde): si ritiene tale impatto potenziale altamente improbabile data la ridotta profondità di scavo (non superiore mediamente a circa 40 centimetri) e la natura dei terreni movimentati (agricoli);
- *Inquinamento del suolo*: l'inquinamento del suolo è possibile ma risulta legato alla sola fase di cantiere, in relazione alla rottura accidentale dei mezzi d'opera, con sversamenti di olio o carburante, che tuttavia si ritiene a bassa probabilità di accadimento e per i quali il PSC dovrà prevedere misure come l'intervento tempestivo con sostanze adsorbenti e bonifica dei siti contaminati. Non è comunque previsto l'impiego di sostanze pericolose. Nel complesso si escludono, quindi, ripercussioni negative significative sul suolo.

- La produzione di *rumore e vibrazioni* risulterà piuttosto modesta, in quanto non si prevedono lavorazioni particolarmente invasive: sono previsti modesti scavi (non superiori mediamente a circa 40 centimetri) e rilevati di altezza non superiore a 3.00 metri circa e pertanto le quantità di materiale da movimentare saranno particolarmente modeste, così come l'impatto generato dai flussi di traffico dei mezzi di cantiere sarà sicuramente modesto e comunque ben gestibile nell'ambito delle lavorazioni. Inoltre:
  - si tratta di impatti reversibili, in quanto legati alla durata dei lavori, puntuali, e come tale il loro contributo risulta distribuito durante l'arco della giornata lavorativa;
  - in conformità a quanto previsto dal D.P.C.M. del 14.11.1997, i valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili di cui all'art. 2, comma 1, lettera d, della Legge n. 447 del 26.10.1995, dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, sono regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse, pertanto, l'utilizzo di macchinari ed attrezzature omologate e a norma dal punto di vista delle emissioni sonore nonché sottoposte alle verifiche periodiche previste dalla normativa vigente, garantisce il rispetto della normativa in materia di emissioni acustiche in cantiere;
  - *quanto all'inquinamento atmosferico*, è ragionevole ipotizzare che in fase di cantiere le emissioni più significative siano ascrivibili alle polveri, sollevate in generale dai mezzi d'opera e dalle attività di movimento materiali (scavi, sbancamenti e riporti); e non si può escludere a priori un eventuale superamento dei limiti di legge (che tuttavia si applica alla salute umana) il cui raggio d'azione risulta molto variabile in funzione del vento e delle piogge nonché dei presidi previsti dal cantiere (bagnature, barriere, ecc.). In genere la deposizione più consistente di polvere si manifesta nell'immediato intorno con persistenza legata all'andamento delle piogge, che rendono quindi tale impatto temporaneo (anche per durata del cantiere) e reversibile. Peraltro nell'ambito delle lavorazioni verranno adottati tutti i criteri necessari per limitare l'impatto di polveri e rumore, pur trovandosi distanti da insediamenti abitativi.

I possibili impatti derivanti dalla *Realizzazione di opere (strada) e impianti* sull'ambiente idrico (inquinamento acque sotterranee, interferenza reti ecologiche - intercettazione corsi d'acqua, alterazione chimico-fisica delle acque superficiali) possono essere ricondotti alle seguenti tipologie:

- durante la fase di cantiere è previsto l'utilizzo di specifiche quantità di acqua per la formazione dei conglomerati, e l'utilizzo di acqua per il lavaggio dei mezzi, per la bagnatura dei piazzali e delle terre oggetto di movimentazione: tali quantitativi anche in caso di sversamento al suolo non sono tali da determinare impatti negativi significativi;
- in fase di esercizio tali potenziali effetti sulle acque sono gestiti da opportuni accorgimenti progettuali: il progetto ha previsto:
  - Fossi di collegamento in terra – Raccolta acqua lato campagna e ricucitura rete idrografica;
  - Fognatura raccolta sole acque di piattaforma (Nuovi rami viari: Tratto 01 – Viabilità e rotatoria SUD, e Tratto 02 – Viabilità e rotatoria NORD);
  - Vasche di laminazione V01 e V02 (Invarianza idraulica).

Quanto alla possibile *alterazione delle reti ecologiche* rappresentate dai corsi d'acqua, il progetto prevede manufatti che garantiscano la continuità idraulica, e specifica che questi saranno progettati in maniera adeguata a garantire anche il passaggio delle specie

faunistiche eventualmente presenti.

L'impianto previsto per la gestione delle acque garantisce l'invarianza idraulica dei ricettori, che permette di non alterare il regime idraulico degli stessi, vista anche l'importanza che tale aspetto assume ai fini della conservazione degli habitat acquatici presenti nel territorio ed eventualmente nei SIC.

Quanto alle *opere a verde*, al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico delle opere, il progetto ha previsto una specifica sistemazione a verde delle scarpate, delle aree de-impermeabilizzate e delle rotatorie così costituita:

- rinverdimento delle scarpate mediante idrosemina con miscuglio di semi da prato idonei e copertura del medesimo con torba ed idrocollante;
- sistemazione a prato delle aree all'interno delle rotatorie, così da garantire la visuale da parte degli utilizzatori e minimizzare le operazioni di manutenzione e di gestione dell'opera; tale scelta rende inoltre le aree poco attrattive per la fauna;
- sistemazione a prato con impianto di sesti arborei e arbustivi, secondo quanto previsto dal Regolamento Comunale di Bagnacavallo in termini di specie ammesse e di loro utilizzo e posa in opera, per quanto riguarda le modeste aree riqualificate e recuperate di viabilità esistente che ritornano ad essere aree verdi.

Si ritiene quanto previsto compatibile con la conservazione degli habitat e delle specie presenti nei Siti tutelati in quanto le specie prescelte sono adatte al contesto locale e ammesse dai regolamenti comunali vigenti.

Non si può escludere che nelle aree di cantiere, soprattutto ai margini delle stesse, si possa registrare una più marcata presenza di specie ruderali invasive, in quanto la loro presenza sul territorio è nota. Tuttavia la previsione del Progetto di inerbire diffusamente tutte le superfici non pavimentate (opere a verde) potrà risultare molto efficace nel limitare l'ulteriore diffusione di tali specie che di norma risultano, per l'appunto, già presenti ai margini dei coltivi. Si tratta di specie opportuniste, che approfittano di terre rimaneggiate e pertanto difficilmente trovano spazio in habitat non rimaneggiati; la possibilità, quindi, che vi sia un ingresso di tali specie sugli habitat del SIC non aumenta rispetto allo stato di fatto, considerato anche che non sono previste attività di cantiere che creino direttamente rimaneggiamenti degli habitat medesimi.

Per la fase di esercizio, la *circolazione dei veicoli* potrebbe avere riflessi negativi più duraturi nel tempo, considerato l'uso quotidiano dei nuovi svincoli e quindi un disturbo antropico costante; si possono dunque svolgere le seguenti considerazioni:

- Occorre considerare la distanza delle aree tutelate (SIC-ZPS IT4070022 Bacini di Russi e Fiume Lamone: distanza dal nodo stradale circa 1,6 km; SIC IT4070024 Podere Pantaleone: distanza dal nodo stradale interessato circa 3 km), grazie alla quale non sarà percepibile una variazione dell'effetto di disturbo/perturbazione alla fauna (rumori, polveri, inquinamento luminoso) collegato all'intervento rispetto allo stato attuale.
- Va considerata inoltre la tolleranza al disturbo manifestata dalla fauna eventualmente già presente in relazione al medesimo effetto provocato dal traffico già esistente sugli assi stradali (Autostrada A14 e Provinciale) che il progetto si propone di collegare.

Inoltre:

- le opere in progetto rispetto alla situazione ante operam, genereranno leggeri

peggioramenti del *clima acustico* sul territorio immediatamente adiacente l'intervento, che tuttavia risulteranno mitigate dalla distanza cui si trovano le aree tutelate ;

- il progetto, in conformità con il Piano Nazionale di Contenimento e Abbattimento del Rumore (PCAR) prevede la posa di tappeto di usura fonoassorbente.
- Quanto alla *qualità dell'aria* lo studio di prefattibilità ha evidenziato come l'intervento in esame non rappresenti un elemento di criticità nell'ambito di studio considerato ed anzi può contribuire a migliorare la situazione esistente (la realizzazione della nuova viabilità comporta un aumento delle velocità, che determina una leggera riduzione delle emissioni nell'ambito di studio; l'intervento inoltre determina una diminuzione del numero di veicoli per km poiché – grazie alla realizzazione del nuovo svincolo – i veicoli circolanti potranno essere maggiormente smistati riducendo così fenomeni di congestione della rete). Si ritiene dunque che il contributo di emissioni inquinanti sia trascurabile e l'interferenza sulla componente aria non peggiorativa.

Quanto infine al disturbo/perturbazione alla fauna da *inquinamento luminoso*, considerando la durabilità della fase di esercizio, e la mobilità della componente faunistica presente nei siti, risulta opportuno valutare cautelativamente tale aspetto. Sugli ambienti naturali l'inquinamento luminoso ha un impatto per la flora, con l'alterazione del ciclo della fotosintesi clorofilliana, per la fauna, in particolar modo per le specie notturne, private dell'oscurità a loro necessaria, e per gli uccelli, che a causa dell'inquinamento luminoso possono facilmente perdere l'orientamento nel volo notturno. Nel caso in esame si ha la possibile insorgenza di tali effetti collegata alla realizzazione degli impianti di illuminazione in corrispondenza delle tre rotatorie e alla sostituzione di alcuni pali di illuminazione esistenti: si specifica dunque che nella progettazione si farà riferimento alla vigente normativa in merito all'inquinamento luminoso (LR 19/2003 "*Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico*" e sua direttiva applicativa di cui alla DGR 1732/2015) nel rispetto delle istanze di tutela del sito di rilevanza naturalistica.

Nel seguito si riporta una sintesi dell'analisi svolta sui potenziali impatti generati dall'intervento sulle aree tutelate presenti; in particolare, si fa riferimento alle tipologie di interferenza specificate nella DGR 1191/2007 per I Fase di Pre-valutazione in caso di progetti (punto 2.1.1 - Livello 1: Fase di pre-valutazione) nonché per la Valutazione appropriata.

#### **Interferenze sulle Componenti abiotiche:**

Le interferenze che le azioni del progetto potranno avere sulle componenti abiotiche (*atmosfera, ambiente idrico superficiale e sotterraneo, suolo e sottosuolo, rumore*) si riferiscono in pratica al consumo di suolo agricolo ed alla impermeabilizzazione di terreni permeabili. Il progetto proposto infatti come descritto ai paragrafi precedenti non prevede opere o interventi in aree SIC o SIC-ZPS che possano comportare impatti ambientali negativi importanti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, sull'eventuale presenza di corpi idrici o sul possibile inquinamento delle falde. Come descritto, non si attendono effetti sul clima acustico e l'atmosfera peggiorativi rispetto alla situazione attuale e tali da influenzare specie ed habitat presenti nei Siti.

Rispetto al consumo di suolo (strettamente e direttamente collegato all'ingombro in pianta del solido stradale) e alle nuove impermeabilizzazioni, comunque esterne e distanti (>1.3 km) dai siti, si ritiene che siano di dimensioni contenute rispetto alla situazione generale del territorio di riferimento (zona agricola).

Volendo sintetizzare l'utilizzazione di risorse naturali, le risorse potenzialmente coinvolte si identificano sostanzialmente con le seguenti:

- suolo: il consumo di suolo è strettamente e direttamente collegato all'ingombro in pianta del solido stradale, oltre che alla movimentazione di materiale collegata alla realizzazione delle opere con specifico riferimento alle attività di scavo e alla quota parte di materiale inerte che sarà necessario prelevare da cave di prestito in fase di realizzazione dell'opera;
- acqua: non si prevede di intaccare o tanto meno alterare l'equilibrio idrico esistente. Infatti l'acqua all'interno delle aree che vengono mantenute agricole (all'interno delle aree di svincolo) verrà regimentata come ora, utilizzando la rete di scoline, fossi e capofossi esistenti, per i quali si prevedono idonei attraversamenti con tubazioni per garantire la completa permeabilità dei nuovi rilevati stradali. Per quanto riguarda invece l'invarianza idraulica a seguito delle nuove aree impermeabilizzate, a salvaguardia della rete di scolo quale recapito finale (Fosso Vecchio e Fosso Vetro) si sono considerati adeguati invasi di laminazione, e quindi è salvaguardata la sicurezza idraulica del sistema scolante nel suo complesso;
- aria: vanno considerate le emissioni di polveri e le emissioni inquinanti che si avranno in fase di cantiere, peraltro modeste perché non sono previste opere d'arte e manufatti significativi, sia la riduzione delle seconde in fase di esercizio, a seguito dell'eliminazione delle intersezioni semaforiche.

Quanto alla produzione di rifiuti, essa riguarda prevalentemente modesti materiali da demolizione, costruzione e scavo, seguiti da altrettante lievi quantità di sfridi di lavorazioni (es. residui di calcestruzzi ecc.), imballaggi, plastica, vetro, ecc., normalmente prodotte in un cantiere. Tali rifiuti saranno comunque conferiti in centri di recupero autorizzati, o comunque gestiti e smaltiti (raccolta differenziata) secondo le vigenti norme (D. Lgs. 152/06 e s.m.) e regolamentazioni comunali.

Nel complesso, le analisi svolte configurano l'assenza di incidenze negative significative.

#### **Interferenze sulle componenti biotiche:**

Premesso che non vi sono interferenze dirette tra azioni del progetto e Siti tutelati, si possono ricapitolare le macro categorie di effetti analizzati, che configurano l'assenza di incidenze negative significative:

- **Sottrazione di habitat**  
Per quanto riguarda le azioni previste dal progetto e analizzate nella presente valutazione, si ritiene che nessuna possa generare un impatto da sottrazione/frammentazione di habitat, in quanto nessuna direttamente incidente sui Siti. Le aree interferite appartengono ad un agroecosistema fortemente antropizzato ed artificializzato (marginalità dovuta alla presenza di numerose infrastrutture e di insediamenti urbani, in particolare a destinazione produttiva, assetti agricoli produttivi a elevata meccanizzazione), privo di elementi di interesse ecologico.
- **Disturbo da rumore alle specie animali in fase realizzativa**  
Per quanto riguarda le azioni previste dal progetto e analizzate nella presente valutazione, è possibile che nella fase realizzativa siano adoperati macchinari e generati flussi di traffico per la movimentazione dei materiali che vadano a generare un peggioramento del clima acustico attuale e dunque a creare un disturbo alle specie faunistiche presenti. Si ritiene comunque come descritto che data la distanza dai Siti, la ridotta estensione dell'opera, la

ridotta complessità delle opere previste e la durata della fase di cantiere, gli eventuali effetti, modesti, si possano considerare reversibili e non significativi.

- **Disturbo da circolazione dei veicoli in fase di esercizio**  
Premesso che i due assi stradali che si propone di collegare con lo svincolo di progetto producono già nella fase attuale un disturbo alle specie presenti nei Siti, collegato prevalentemente alle emissioni acustiche e atmosferiche e all'inquinamento luminoso, e inoltre a possibili inquinamenti delle acque, suolo e sottosuolo collegati a possibili incidentali sversamenti, si è già evidenziato che l'attuazione del progetto non aumenta significativamente tali fattori: è infatti prevista una riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici, sono previsti accorgimenti per la limitazione delle emissioni di rumore e la realizzazione di un adeguato sistema di captazione e gestione delle acque atmosferiche di piattaforma ridurrà il rischio di contaminazione accidentale. Si considera non significativo tale fattore di incidenza rispetto allo stato attuale.
- **Inquinamento luminoso:**  
Per quanto riguarda le azioni previste dal progetto, tale aspetto è riferibile alla realizzazione degli impianti di illuminazione in corrispondenza delle tre rotatorie e alla sostituzione di alcuni pali di illuminazione esistenti: in merito si specifica che nella progettazione si farà riferimento alla vigente normativa in merito all'inquinamento luminoso (LR 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e sua direttiva applicativa di cui alla DGR 1732/2015) nel rispetto delle istanze di tutela del sito di rilevanza naturalistica. In dettaglio, dovranno essere utilizzati corpi illuminanti totalmente schermati (*full cut-off*) e dovrà essere fatto divieto di utilizzare sistemi di illuminazione che rivolgano fasci di luce dal basso verso l'alto.

Nel complesso, le analisi svolte configurano l'assenza di incidenze negative significative.

#### **Connessioni Ecologiche:**

Premesso che l'analisi svolta sugli strumenti di pianificazione vigenti (PSC e Carta Unica del territorio) ha evidenziato in relazione all'assetto della rete ecologica locale nell'area di progetto (tav. 2.BC PSC) la presenza dell'asse della A14dir come "*Barriera infrastrutturale rispetto alla continuità della rete ecologica*" in relazione al Fosso Vetro (*Scoli e canali secondari*), e la necessità di prevedere "*Ponti ecologici polivalenti*" in corrispondenza dell'abitato di Borgo Stecchi, ad est della nuova intersezione proposta, si evidenzia che:

- le zone di svincolo individuate dalle nuove rampe al termine dei lavori verranno ripristinate alla destinazione agricola di vocazione, e restituite ai rispettivi proprietari, riducendo dunque l'impronta dell'opera rispetto al territorio agricolo,
- Per il loro utilizzo sono stati previsti idonei manufatti in cemento armato (scatolari di collegamento agricolo di altezza libera non inferiore a 4.00 metri) che permettono di accedere a tali aree, quindi non più intercluse, garantendo la continuità nell'utilizzo agrario ed anche il collegamento ecologico per la fauna tra aree intercluse e territorio agricolo circostante.

Img. 5.4 - Ricucitura del territorio: svincolo Nord e Sud (Immagini tratte dalla Relazione illustrativa del Progetto)



Nel complesso, le analisi svolte configurano l'assenza di incidenze negative significative.

## 5.2 Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto

Sintetizzando quanto fin qui descritto si possono trarre le seguenti conclusioni, in merito alla significatività dell'incidenza ambientale del Piano:

- Sul territorio del comune di Bagnacavallo, sono presenti due Siti della Rete Natura 2000; in un intorno di 5 km centrato sul sito di progetto ricadono oltre ai due Siti Natura 2000: Podere Pantaleone (SIC, codice: IT4070024): distanza dal nodo stradale interessato: circa 3 km; Bacini di Russi e Fiume Lamone (SIC-ZPS, codice: IT4070022): distanza dal nodo stradale: circa 1,6 km, anche 2 Aree protette: Area di Riequilibrio Ecologico Podere Pantaleone, a circa 3 km dal sito di intervento; Area di Riequilibrio Ecologico Villa Romana di Russi: a circa 3 km dal sito di intervento.

- Il sito IT4070024 SIC- Podere Pantaleone coincide interamente con l'Area di Riequilibrio Ecologico "Podere Pantaleone"; il sito IT4070022 - SIC-ZPS - Bacini di Russi e Fiume Lamone comprende interamente l'Area di Riequilibrio Ecologico "Villa Romana di Russi" posta alla sua estremità orientale, nel comune di Russi.
- Il sistema delle reti ecologiche a livello comunale comprende:
  - il sistema delle principali aree ed "elementi di interesse naturalistico" (esistenti e di progetto) quali aree SIC-ZPS, alvei dei corsi d'acqua principali di origine naturale, (torrente Lamone), i corsi d'acqua di formazione antropica (Canale Naviglio), i corsi d'acqua secondari (Scolo Fosso Vecchio, Scolo Fosso Vetro), filari alberati e siepi, ...
  - la *rete ecologica di primo livello* (esistente o di progetto), costituita da fasce/aree adiacenti agli elementi principali citati, che formano la struttura portante di aree nucleo e corridoi ecologici per i quali è indicata la necessità di potenziamento o riqualificazione,
  - la *rete ecologica di secondo livello* (esistente e di progetto) con elementi quali il Canale Naviglio, lo scolo Fosso Vecchio, lo scolo Fosso Vetro, la linea ferroviaria per Ravenna, da potenziare o riqualificare come corridoi ecologici secondari;
  - l'agroecosistema (in cui si inserisce l'area di progetto) formato dal territorio agricolo, cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico;
  - le principali barriere infrastrutturali rispetto alla continuità della rete ecologica, rappresentate dalla viabilità primaria esistente (A14dir) e di progetto e dalla linea ferroviaria;
  - alcuni punti di conflitto fra la rete ecologica e la rete delle infrastrutture stradali nei quali realizzare prioritariamente dei 'ponti ecologici polivalenti' (ad esempio in relazione al Fosso Vetro, interferito dal rilevato autostradale ad est dell'area di progetto).  
L'area di progetto si inserisce nello specifico in un contesto di agroecosistema nel quale non si riconoscono elementi di sensibilità, ma si richiede di potenziare la valenza ecologica in funzione di riequilibrio rispetto alla elevata infrastrutturazione ed antropizzazione.
- Si è inoltre evidenziato che:
  - il Sito SIC 4070024 Podere Pantaleone, distante circa 3 km risulta completamente "separato" dall'area di intervento, per la presenza dell'abitato di Bagnacavallo e della zona produttiva adiacente;
  - rispetto al Sito SIC-ZPS 4070022 Bacini di Russi e Fiume Lamone distante circa 1.6 km, l'area interposta è ad uso agricolo meccanizzato, e presenta un edificato sparso, concentrato in particolare lungo la SP253R;
  - i due assi stradali che si propone di collegare (A14dir e SP253R) con lo svincolo di progetto producono già nella fase attuale un disturbo alle specie presenti nei Siti, collegato prevalentemente alle emissioni acustiche e atmosferiche e all'inquinamento luminoso, e inoltre a possibili inquinamenti delle acque, suolo e sottosuolo collegati a possibili incidentali sversamenti.
- L'attuazione del Progetto è stata scomposta in alcune azioni (relative alla fase di esercizio e a quella di cantiere) potenzialmente impattanti sul sistema naturale ed ecologico esistente e dunque anche sui Siti tutelati, che sono state descritte ed analizzate (*Occupazione di suolo, allestimento cantiere, eliminazione elementi esistenti- vegetazione - Scavi, sbancamenti, movimenti terra; Realizzazione di opere (strada); Opere a verde; Circolazione dei veicoli*);

- In relazione a tali azioni si sono individuati alcuni potenziali fattori di impatto (*Eliminazione, riduzione, alterazione di habitat e/o popolazioni di specie; Frammentazione di habitat; Disturbo/perturbazione alla fauna: emissione di rumori e polveri, inquinamento luminoso; Ingresso di specie invasive; Inquinamento acque sotterranee; Interferenza reti ecologiche: intercettazione corsi d'acqua; Alterazione chimico-fisica delle acque superficiali; Creazione di nuovi habitat compatibili o non con le valenze naturalistiche locali*) che vanno analizzati in relazione alla effettiva area di influenza ed alla distanza dai Siti tutelati.
- La disamina delle effettive relazioni tra azioni di progetto, fattori di impatto e specie/habitat presenti nei Siti ha evidenziato in estrema sintesi quanto segue (in relazione alle tipologie di interferenza specificane nella DGR 1191/2007):
  - quanto alle potenziali incidenze sulle componenti abiotiche, (*atmosfera, ambiente idrico superficiale e sotterraneo, suolo e sottosuolo, rumore*) queste si riferiscono al consumo di suolo agricolo ed alla impermeabilizzazione di terreni permeabili esterni ai Siti: non si prevedono infatti impatti ambientali negativi sulla stabilità e sulla natura dei suoli, sull'eventuale presenza di corpi idrici o sul possibile inquinamento delle falde; non si attendono effetti sul clima acustico e l'atmosfera peggiorativi rispetto alla situazione attuale e tali da influenzare specie ed habitat presenti nei Siti. Il consumo di suolo è strettamente e direttamente collegato all'ingombro in pianta del solido stradale, oltre che alla movimentazione di materiale in riferimento alle attività di scavo e alla quota parte di materiale inerte da prelevare da cave di prestito in fase di realizzazione. Non si prevede di intaccare o tanto meno alterare l'*equilibrio idrico esistente*: le aree che vengono mantenute agricole all'interno delle aree di svincolo saranno regimentate come ora utilizzando la rete di scoline, fossi e capofossi esistenti, per i quali si prevedono idonei attraversamenti con tubazioni per garantire la completa permeabilità dei nuovi rilevati stradali. Per quanto riguarda l'invarianza idraulica a seguito delle nuove aree impermeabilizzate, a salvaguardia della rete di scolo quale recapito finale (Fosso Vecchio e Fosso Vetro) si sono considerati adeguati invasi di laminazione, che tutelano la sicurezza idraulica del sistema scolante nel suo complesso. In relazione alle *emissioni di polveri* e alle *emissioni inquinanti* che si avranno in fase di cantiere, peraltro modeste perché non sono previste opere d'arte e manufatti significativi, sia alla riduzione delle seconde in fase di esercizio, a seguito dell'eliminazione delle intersezioni semaforiche, si ritiene la situazione futura non peggiorativa di quella esistente. Analogamente per la produzione di rifiuti, peraltro modesta, essi saranno conferiti in centri di recupero autorizzati, o gestiti e smaltiti (raccolta differenziata) secondo le vigenti norme (D. Lgs. 152/06 e s.m.) e regolamentazioni comunali.
  - quanto alle potenziali incidenze sulle componenti biotiche, le analisi hanno permesso di escludere incidenze da *Sottrazione/frammentazione di habitat* in quanto nessuna azione è direttamente incidente sui Siti, mentre tutte riguardano un agroecosistema fortemente antropizzato ed artificializzato; quanto al potenziale *Disturbo da rumore alle specie animali in fase realizzativa*, si ritiene comunque come descritto che data la distanza dai Siti, la ridotta estensione dell'opera, la ridotta complessità delle opere previste e la durata della fase di cantiere, gli eventuali effetti, modesti, si possano considerare reversibili e non significativi. In riferimento al *Disturbo da circolazione dei veicoli in fase di esercizio* collegato prevalentemente alle emissioni acustiche e atmosferiche e all'inquinamento luminoso, e inoltre a possibili inquinamenti delle acque, suolo e sottosuolo collegati a possibili incidentali sversamenti, si è già

evidenziato che l'attuazione del progetto non aumenta significativamente tali fattori. Quanto al disturbo da *Inquinamento luminoso*, tale aspetto è riferibile alla realizzazione degli impianti di illuminazione in corrispondenza delle tre rotatorie e alla sostituzione di alcuni pali di illuminazione esistenti: in merito si specifica che nella progettazione si farà riferimento alla vigente normativa in merito all'inquinamento luminoso (LR 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e sua direttiva applicativa di cui alla DGR 1732/2015).

- Quanto alle *connessioni ecologiche*, come caratterizzate negli strumenti di pianificazione vigenti (tav. 2.A PSC), si evidenzia che, nonostante non siano evidenziati elementi di interesse interferiti dal progetto, sono previsti accorgimenti atti al mantenimento delle relazioni ecologiche tra le porzioni di agroecosistema separate dallo stesso, ovvero:
  - le zone di svincolo individuate dalle nuove rampe al termine dei lavori verranno ripristinate alla destinazione agricola di vocazione, e restituite ai rispettivi proprietari, riducendo dunque l'impronta dell'opera rispetto al territorio agricolo,
  - per il loro utilizzo sono stati previsti idonei manufatti in cemento armato (scatolari di collegamento agricolo di altezza libera non inferiore a 4.00 metri) che permettono di accedere a tali aree, quindi non più intercluse, garantendo la continuità nell'utilizzo agrario ed anche il collegamento ecologico tra aree intercluse e territorio agricolo circostante;
  - alcuni manufatti di attraversamento previsti per garantire la continuità della rete idraulica superficiale esistente trasversalmente ai nuovi rilevati stradali sarà progettata in modo da consentire anche la permeabilità trasversale per la piccola fauna.

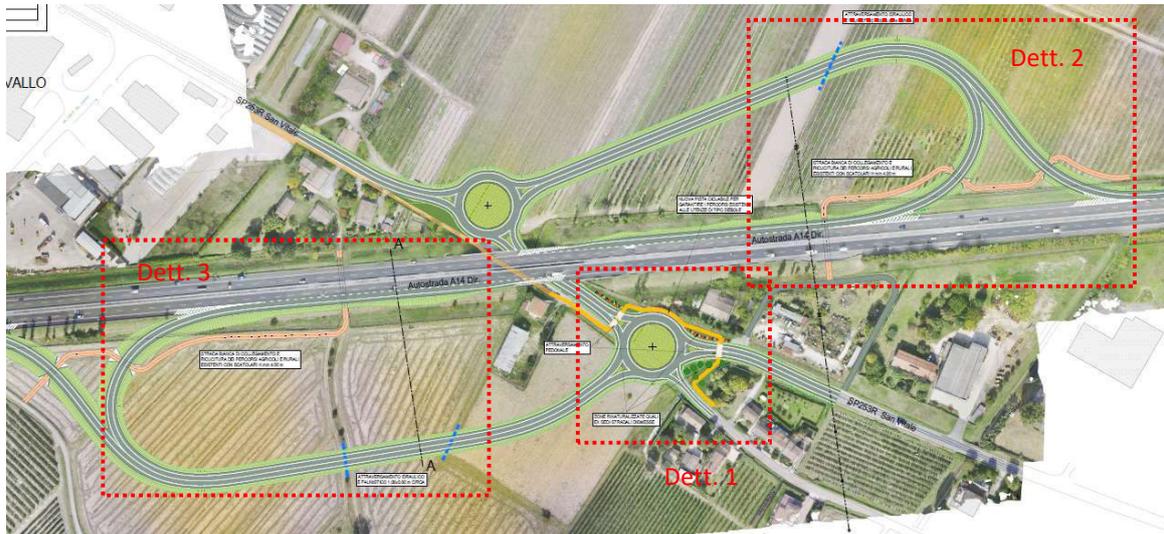
Si può quindi valutare, tenuto conto della situazione descritta, che l'incidenza negativa del progetto non sia significativa.

### **5.3 Indicazione d'eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle opere previste**

In riferimento alle opere di mitigazione, si evidenzia che il progetto ha adottato i seguenti criteri:

- mantenimento alla vocazione agricola delle aree intercluse dai rami di svincolo: tale possibilità è garantita dalla previsione di adeguati collegamenti, che fungono anche da elementi di connessione per la fauna;
- alcuni manufatti di attraversamento previsti per garantire la continuità della rete idraulica superficiale esistente trasversalmente ai nuovi rilevati stradali sarà progettata in modo da consentire anche la permeabilità trasversale per la piccola fauna;
- sistemazione a prato delle aree all'interno delle rotatorie, così da garantire la visuale da parte degli utilizzatori e minimizzare le operazioni di manutenzione e di gestione dell'opera; tale scelta rende inoltre le aree poco attrattive per la fauna;
- sistemazione a verde (prato vegetale) delle scarpate stradali;
- sistemazione a prato con impianto di sesti arborei e arbustivi, secondo quanto previsto da Regolamento Comunale di Bagnacavallo in termini di specie ammesse e di loro utilizzo e posa in opera, per quanto riguarda invece le modeste aree riqualificate di viabilità esistente che ritornano ad essere aree verdi.

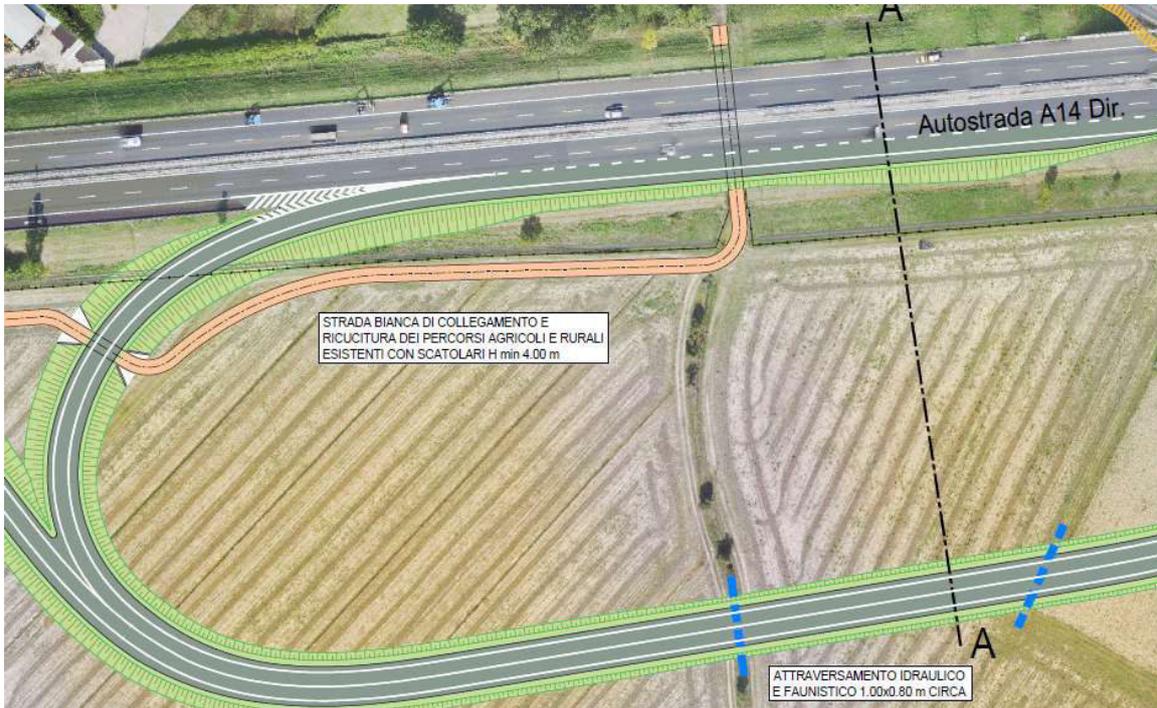
Img. 5.5 - Accorgimenti per la continuità ecologica e di recupero delle aree pavimentate dismesse (in blu gli attraversamenti per la fauna)



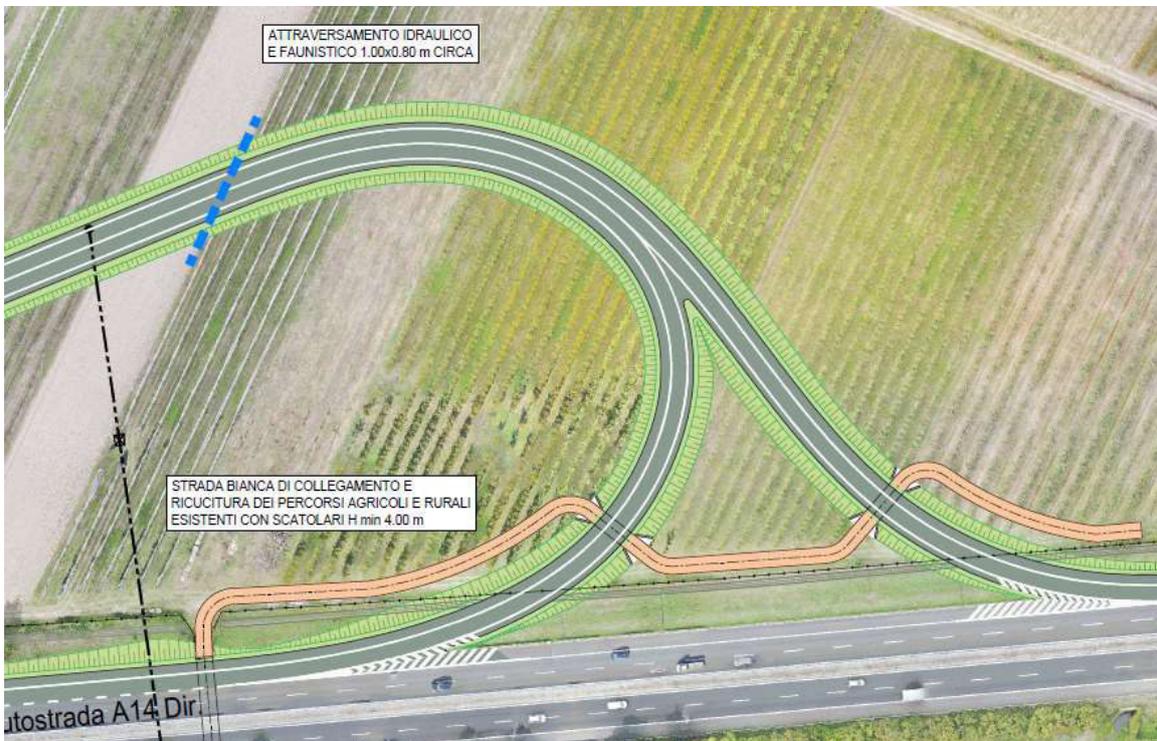
Img. 5.6 - Recupero delle aree pavimentate dismesse (Dett. 1)



Img. 5.7 - Accorgimenti per la continuità ecologica (Dett. 2) (in blu gli attraversamenti per la fauna)



Img. 5.8 - Accorgimenti per la continuità ecologica (Dett. 3) (in blu gli attraversamenti per la fauna)



In particolare, rispetto al recupero delle aree pavimentate dismesse, si evidenzia che esse in corrispondenza delle zone dove vengono previste le due rotonde, alcuni modesti tratti di strada esistente si troveranno ad essere dismessi ed inutilizzati.

Per le zone da rinaturalizzare si prevede la rimozione della pavimentazione e della fondazione stradale esistente ed il suo reintegro con terreno vegetale e sistemazione a verde utilizzando specie autoctone ed ammesse territorialmente e dal regolamento comunale vigente, sia di tipo arbustivo sia come alberature, come da schema sopra riportato relativo alla rotonda Sud.

In particolare si prevedono filari di arbusti costituiti da:

	Nome scientifico	Nome comune
<b>Specie arboree</b>	<i>Quercus robur</i>	farnia
	<i>Ulmus minor</i>	olmo campestre
	<i>Carpinus betulus</i>	carpino bianco
	<i>Fraxinus oxycarpa</i>	frassino ossifilo
<b>Specie arbustive</b>	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustro
	<i>Euonymus europaeus</i>	fusaggine
	<i>Cornus sanguinea</i>	sanguinello

Img. 5.9 - Essenze utilizzate per il recupero delle aree pavimentate dismesse (Immagine tratte dalla Relazione illustrativa del Progetto)



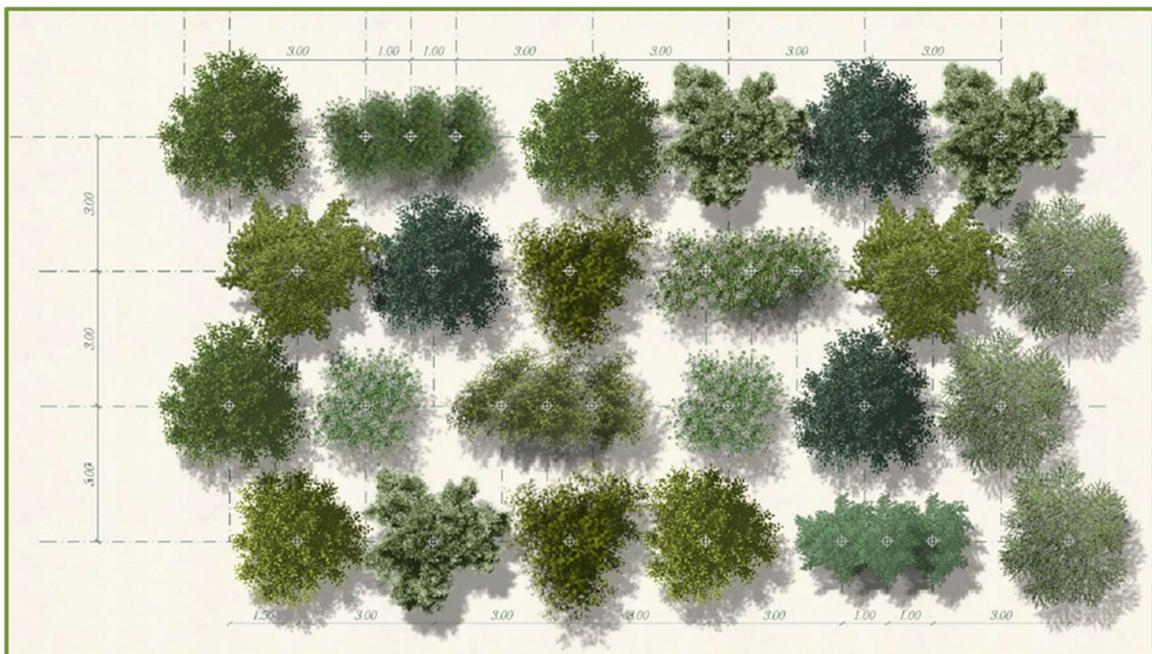
Nelle zone marginali alla strada (zona A) si prevede di posizionare gli arbusti ad interasse di circa 2.00 metri in singola o duplice filare, così da ricreare una sorta di ricucitura col territorio senza peraltro creare ostacolo alla visibilità in termini viabilistici.

**Img. 5.10 - Tipologici d'impianto della vegetazione (aree pavimentate dismesse: "zona A")**(Immagini tratte dalla Relazione illustrativa del Progetto)



Per la riqualificazione della piccola parte a bosco invece (zona B) si prevede un impianto con maglia pari approssimativamente a 3.00 ÷ 4.00 metri, mantenendo una distanza dal ciglio stradale in sicurezza (circa 5.00 metri minimi).

**Img. 5.11 - Tipologici d'impianto della vegetazione (aree pavimentate dismesse: "zona B")**(Immagini tratte dalla Relazione illustrativa del Progetto)



All'interno degli anelli di rotatoria si prevede semplicemente una semina di vegetazione a prato polifita, al fine di garantire un attecchimento adeguato con effetto paesaggistico apprezzabile, ed al tempo stesso garantire la visibilità da parte degli utenti e richiedere oneri di manutenzione ridotti nel tempo.

**Img. 5.12 - Specie vegetali per il prato polifita (aree interne agli anelli di rotatoria)(Immagini tratte dalla Relazione illustrativa del Progetto)**



Anche per quanto riguarda le scarpate delle rampe e dei rami di accesso e svincolo, si prevede tale sistemazione a prato, in quanto le operazioni di periodica manutenzione (sfalcio) non risulterebbero compatibili con la presenza di alberature o arbusti lungo le scarpate stradali, oltre che per ragioni connesse alla sicurezza nei riguardi di eventuali veicoli in svio e a garanzia di autocombustioni in periodo estivo.

## **6 FORMULARI DEI SITI ANALIZZATI**





# NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT4070022  
SITENAME Bacini di Russi e Fiume Lamone

## TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

## 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b> C	<b>1.2 Site code</b> IT4070022	<a href="#">Back to top</a>
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

### 1.3 Site name

Bacini di Russi e Fiume Lamone

<b>1.4 First Compilation date</b> 2003-08	<b>1.5 Update date</b> 2017-01
--	-----------------------------------

### 1.6 Respondent:

**Name/Organisation:** Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse forestali  
**Address:** Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna  
**Email:** segrprn@regione.emilia-romagna.it

### 1.7 Site indication and designation / classification dates

<b>Date site classified as SPA:</b>	2004-02
<b>National legal reference of SPA designation</b>	Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1816 del 22 settembre 2003
<b>Date site proposed as SCI:</b>	2006-07
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	No data

National legal reference of SAC designation:

No data

## 2. SITE LOCATION

### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude

12.011353

Latitude

44.386081

### 2.2 Area [ha]:

132.0

### 2.3 Marine area [%]

0.0

### 2.4 Sitelength [km]:

0.0

### 2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITD5

Emilia-Romagna

### 2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0  
%)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			1.0		P	B	C	B	B
3140			0.02		G	B	C	B	B
3150			1.59		G	B	C	B	B
3260			0.45		G	B	C	B	B
3270			1.0		P	C	C	C	C
6210	X		5.18		G	C	C	B	B

6430			0.04		G	B		C	B	B
91E0			0.05		G	B		C	B	C
92A0			12.16		G	C		C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A298	<a href="#">Acrocephalus arundinaceus</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A298	<a href="#">Acrocephalus arundinaceus</a>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A295	<a href="#">Acrocephalus schoenobaenus</a>			c				P	DD	D			
B	A297	<a href="#">Acrocephalus scirpaceus</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A297	<a href="#">Acrocephalus scirpaceus</a>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A168	<a href="#">Actitis hypoleucos</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			c				R	DD	C	B	C	C
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			w				R	DD	C	B	C	C
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			r				R	DD	C	B	C	C
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			p				R	DD	C	B	C	C
B	A056	<a href="#">Anas clypeata</a>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A055	<a href="#">Anas querquedula</a>			c				P	DD	C	B	C	B

B	A226	<a href="#">Apus apus</a>			c				P	DD	D			
B	A028	<a href="#">Ardea cinerea</a>			p				P	DD	C	A	C	C
B	A028	<a href="#">Ardea cinerea</a>			w				P	DD	C	A	C	C
B	A028	<a href="#">Ardea cinerea</a>			r				P	DD	C	A	C	C
B	A028	<a href="#">Ardea cinerea</a>			c				P	DD	C	A	C	C
B	A029	<a href="#">Ardea purpurea</a>			c				R	DD	D			
B	A024	<a href="#">Ardeola ralloides</a>			c				R	DD	D			
B	A059	<a href="#">Aythya ferina</a>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A061	<a href="#">Aythya fuligula</a>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A149	<a href="#">Calidris alpina</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A145	<a href="#">Calidris minuta</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A197	<a href="#">Chlidonias niger</a>			c				V	DD	D			
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>			c				R	DD	C	B	C	C
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>			w				R	DD	C	B	C	C
F	5304	<a href="#">Cobitis bilineata</a>			p				V	DD	C	C	C	C
B	A212	<a href="#">Cuculus canorus</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A212	<a href="#">Cuculus canorus</a>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A253	<a href="#">Delichon urbica</a>			c				P	DD	D			
B	A027	<a href="#">Egretta alba</a>			w				V	DD	C	B	B	C
B	A027	<a href="#">Egretta alba</a>			c				V	DD	C	B	B	C
B	A026	<a href="#">Egretta garzetta</a>			c				R	DD	D			
R	1220	<a href="#">Emys orbicularis</a>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A099	<a href="#">Falco subbuteo</a>			c				P	DD	D			
B	A125	<a href="#">Fulica atra</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A125	<a href="#">Fulica atra</a>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A125	<a href="#">Fulica atra</a>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A125	<a href="#">Fulica atra</a>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A153	<a href="#">Gallinago gallinago</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A123	<a href="#">Gallinula chloropus</a>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A123	<a href="#">Gallinula chloropus</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A123	<a href="#">Gallinula chloropus</a>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A123	<a href="#">Gallinula chloropus</a>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A131	<a href="#">Himantopus himantopus</a>			c				C	DD	C	B	C	C



B	A004	<a href="#">ruficollis</a>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A004	<a href="#">Tachybaptus ruficollis</a>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A004	<a href="#">Tachybaptus ruficollis</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A004	<a href="#">Tachybaptus ruficollis</a>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A161	<a href="#">Tringa erythropus</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A166	<a href="#">Tringa glareola</a>			c				R	DD	D			
B	A164	<a href="#">Tringa nebularia</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A165	<a href="#">Tringa ochropus</a>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A162	<a href="#">Tringa totanus</a>			c				P	DD	C	B	C	C
A	1167	<a href="#">Triturus carnifex</a>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A232	<a href="#">Upupa epops</a>			r				P	DD	C	A	C	C
B	A232	<a href="#">Upupa epops</a>			c				P	DD	C	A	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>			c				P	DD	C	B	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species		Population in the site						Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A	1201	<a href="#">Bufo viridis</a>						P	X					
R	1284	<a href="#">Coluber viridiflavus</a>						P	X					
P		<a href="#">Hottonia palustris</a>						P			X			
A	5358	<a href="#">Hyla intermedia</a>						P	X					
R	5179	<a href="#">Lacerta bilineata</a>						P	X					

P		<a href="#">Leucojum aestivum</a>						P						X
P		<a href="#">Orchis laxiflora</a>						P						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

### 4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N15	20.0
N16	20.0
N06	40.0
N23	10.0
N10	10.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

### Other Site Characteristics

Il sito è costituito dal tratto del fiume Lamone di Russi e Bagnacavallo, da Boncellino (limite comunale di Faenza) a Traversara (limite comunale di Ravenna), nel suo tratto centrale attiguo ai bacini dello zuccherificio di Russi e all'Area di Riequilibrio Ecologico "Villa Romana di Russi" che comprende un sito archeologico e un'area umida da ex cave di argilla in rapida e guidata rinaturalizzazione. L'habitat 6210 è da considerarsi prioritario.

### 4.2 Quality and importance

Specie vegetali RARE e MINACCIATE: *Leucojum aestivum*. Numerose e in crescita sono le presenze ornitiche.

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

### 5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	88.0	IT30	12.0		

### 5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT30	Area di riequilibrio ecologico Villa Romana di Russi	+	12.0

## 6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTI GESTORI: Comune di Russi - Regione Emilia-Romagna
Address:	recapiti ed email consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/enti
Email:	-

### 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input type="checkbox"/> No

### 6.3 Conservation measures (optional)

Piani di Gestione e Misure Specifiche di Conservazione sono consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/msc-pg
--

## 7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes  No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

240NO 239NE 223SO 1:25.000 UTM
--------------------------------



# NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT4070024

SITENAME Podere Pantaleone

## TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

## 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b> B	<b>1.2 Site code</b> IT4070024	<a href="#">Back to top</a>
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

### 1.3 Site name

Podere Pantaleone

<b>1.4 First Compilation date</b> 2006-04	<b>1.5 Update date</b> 2017-01
--	-----------------------------------

### 1.6 Respondent:

<b>Name/Organisation:</b>	Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse forestali
<b>Address:</b>	Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna
<b>Email:</b>	segrprn@regione.emilia-romagna.it

<b>Date site proposed as SCI:</b>	2006-07
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	No data
<b>National legal reference of SAC designation:</b>	No data

## 2. SITE LOCATION

[Back to top](#)









R	1256	<a href="#">muralis</a>						P	X					
R	1250	<a href="#">Podarcis sicula</a>						P	X					
A	1209	<a href="#">Rana dalmatina</a>						P	X					
M	2607	<a href="#">Sciurus vulgaris</a>						P			X			
P		<a href="#">Scutellaria hastifolia</a>						P						X
P		<a href="#">Typha minima</a>						P					X	
P		<a href="#">Utricularia australis</a>						P			X			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

### 4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N06	1.0
N08	9.0
N23	20.0
N16	60.0
N21	10.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

### Other Site Characteristics

Il Podere Pantaleone è un antico sito rurale di pianura evoluto a bosco dalla spontanea rinaturalizzazione di un'antica piantata di vite maritata a pioppi ed acero campestre. Ormai la componente arborea ha preso il sopravvento sugli incolti ex seminativi tra un filare e l'altro, e l'insieme compatto di bosco e margini rinselvatichiti, prati mantenuti all'interno e un piccolo stagno, costituiscono un insieme di natura rigogliosa in un contesto fortemente antropizzato di coltivi e margini urbani del centro di Bagnacavallo.

### 4.2 Quality and importance

Oltre alla pregevole diffusione e riproduzione per *Osmoderma eremita*, il sito si qualifica per crescente presenza di avifauna. Il tritone nello stagno completa un quadro faunistico interessante, mentre gli habitat vegetazionali, indicati in maniera ottimistica, sono in realtà prodromici di uno stadio evolutivo non del tutto conseguito.

### 4.4 Ownership (optional)

Type	[%]

Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	100
Joint or Co-Ownership		0
Private		0
Unknown		0
sum		100

#### 4.5 Documentation

1997 - Il Podere Pantaleone, area di riequilibrio ecologico della Regione Emilia-Romagna, (AA.VV., Regione Emilia-Romagna)

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

### 5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT30	75.0	IT00	25.0		

### 5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT30	Area di riequilibrio ecologico Podere Pantaleone	+	75.0

## 6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTI GESTORI: Comune di Bagnacavallo - Regione Emilia-Romagna
Address:	recapiti ed email consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/enti
Email:	-

### 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

### 6.3 Conservation measures (optional)

Piani di Gestione e Misure Specifiche di Conservazione sono consultabili sul web:  
http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/msc-pg

## 7. MAP OF THE SITES

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes  No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

222SE 1:25.000 UTM

**ALLEGATO 3 - PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI PROVENIENTI DAGLI SCAVI**