

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 1 di 51	Rev. 0

Metanodotto:

RIFACIMENTO METANODOTTO
RAVENNA MARE - RAVENNA TERRA
DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar
E OPERE CONNESSE

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

RAPPORTO SEMESTRALE RELATIVO ALL'ATTIVITÀ
DI MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI

VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI
FASE CORSO D'OPERA – PRIMO SEMESTRE 2022

0	Emissione	AA.VV.	Allegrucci	Caruba	22/07/2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 2 di 51	Rev. 0

INDICE

1.	PREMESSA	4
2.	RISULTATI	5
2.1.	Habitat e Vegetazione	5
2.1.1.	Metodologia di rilevamento	6
2.1.2.	VED01RA	7
2.1.3.	VED02RA	7
2.1.4.	VED03RA	8
2.1.5.	VEP01RA.....	9
2.1.6.	VEP02RA.....	10
2.1.7.	VEP03RA.....	11
2.1.8.	VEP04RA.....	13
2.2.	Invertebrati	14
2.2.1.	Metodologia di rilevamento	15
	Lucanus cervus e Cerambyx cerdo	15
	Eriogaster catax	15
	Euplagia quadripunctaria.....	15
	Lycaena dispar.....	16
2.3.	Erpetofauna	16
2.3.1.	Metodologia di rilevamento	16
	Monitoraggio degli Anfibi	17
	Monitoraggio dei Rettili.....	17
2.3.2.	VED01RA	18
2.3.3.	VED02RA	18
2.3.4.	VED03RA	18
2.3.5.	VEP01RA.....	19
2.3.6.	VEP02RA.....	19
2.3.7.	VEP03RA.....	21
2.3.8.	VEP04RA.....	21
2.4.	Uccelli	22
2.4.1.	Metodologia di rilevamento	22

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 3 di 51	Rev. 0

Popolazione svernante 2022	23
2.4.2. VED01RA	24
2.4.3. VED02RA	25
2.4.4. VED03RA	26
2.4.5. VEP01RA.....	26
2.4.6. VEP02RA.....	27
2.4.7. VEP03RA.....	28
2.4.8. VEP04RA.....	28
Popolazione nidificante 2022.....	30
2.4.9. VED01RA	31
2.4.10. VED02RA	33
2.4.11. VED03RA	35
2.4.12. VEP01RA.....	37
2.4.13. VEP02RA.....	39
2.4.14. VEP03RA.....	41
2.4.15. VEP04RA.....	43
2.5. Chiotteri.....	46
2.5.1. Metodologia di rilevamento	46
2.5.2. VED01RA	47
2.5.3. VED02RA	47
2.5.4. VED03RA	48
2.5.5. VEP01RA.....	48
2.5.6. VEP02RA.....	49
2.5.7. VEP03RA.....	50
2.5.8. VEP04RA.....	50
3. CONCLUSIONI.....	51

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 4 di 51	Rev. 0

1. PREMESSA

Il presente rapporto ha lo scopo di presentare i primi risultati della campagna di monitoraggio in corso d'opera concernente la "Componente vegetazione, fauna ed ecosistemi" del progetto di *Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse*, con relativa messa fuori esercizio della condotta e degli impianti esistenti. I dati elencati sono relativi all'esito delle indagini condotte nel corso del I semestre del II anno di corso d'opera, ovvero dal 1 gennaio 2022 al 30 giugno 2022.

Tab. 1.a – Cronoprogramma di rilevamento delle specie/taxa indagati. Evidenziato dalla linea rossa il termine semestrale per il Corso d'opera dell'anno 2022.

Taxa/specie	Corso d'opera anno 2022											
	I semestre						II semestre					
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Habitat e Vegetazione												
Invertebrati												
Pesci												
Erpetofauna												
Uccelli												
Chiroterti												

Nella tabella 1.a sono indicati i taxa/specie coinvolti nel PMA. I dati riportati nel presente rapporto riguardano le componenti faunistiche e vegetazionali rilevate nei periodi compresi tra gennaio e giugno 2022, evidenziati dalle caselle in verde scuro.

Per le specie/taxa il cui campionamento è previsto dopo il 30 giugno, i dati verranno trasmessi nel rapporto consuntivo di fine anno, il quale accoglierà l'esito dei campionamenti svolti nei restanti mesi (da luglio a dicembre 2022) nonché l'analisi e la discussione dei parametri e indici ecologici per i quali è necessario disporre del quadro completo dei dati monitorati per ciascuna specie nel corso dell'intera campagna di monitoraggio annuale.

I rilevamenti sono stati condotti secondo le modalità previste al paragrafo 5.4.3 del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) e relativa alla procedura di VIA del progetto.

Nella tabella 1.b vengono indicati gli specialisti che hanno effettuato i monitoraggi di fauna e vegetazione nel primo semestre del 2022.

Tab. 1.b – Specie/taxa indagati e specialisti rilevatori.

Specie/taxa	Specialista referente dello studio
Habitat e Vegetazione	Giulio Tesei
Invertebrati	Davide Vallotto
Erpetofauna	Luca Bedin
Uccelli	Paolo Giacchini e Federico Fanesi
Chiroterti	Mirko Destro

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 5 di 51	Rev. 0

2. RISULTATI

Per ciascuna Specie/taxa indagati si riporta sinteticamente il metodo di monitoraggio e la localizzazione delle stazioni di rilevamento e l'elenco dei dati raccolti.

2.1. Habitat e Vegetazione

L'attività di monitoraggio consente di valutare lo stato delle specie e delle associazioni vegetali, che possono essere utilizzate come indicatori degli effetti dell'impatto dell'opera e per il ripristino delle biocenosi, a seguito degli interventi di mitigazione e compensazione.

Per il monitoraggio della vegetazione e flora sono stati effettuati rilievi floristico-vegetazionali e strutturali.

Le aree individuate in Tab. 5.4.1/A/B/C dal Piano di Monitoraggio Ambientale (in seguito PMA) per il monitoraggio della componente vegetazione, sono riportate nella tabella seguente ed individuate con il codice VE (Tab. 2.a).

Tab. 2.a – Aree per il monitoraggio di habitat e vegetazione

Codice	Prog. km	Punto di monitoraggio	Ev. allacciamento	Coordinate WGS 84 UTM33N	
				Est (X) m	Nord (Y) m
Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar.					
VEP01RA	0+700	Seminativi ed imboschimenti presso SIC-ZPS IT4070009	Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar	284710	4919717
VEP02RA	4+000	Seminativi presso SIC-ZPS IT4070010		282583	4917577
VEP03RA	15+100	Seminativi presso Canale Drittolo		272753	4919264
VEP04RA	12+000			280306	4927252
Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar.					
VED01RA	7+440	Terreni incolti, cespuglieto presso SIC-ZPS IT4070006		282930	4925337
VED02RA	11+470	Interferenza Habitat SIC-ZPS IT4070003	Dismissione Allacc.to Cabot DN 80 (3") - MOP 60 bar	279634	4926941
Dismissione All. Cofar e Pineta DN 100 (4") – MOP 24 bar.					
VED03RA	0+000	Terreni incolti, cespuglieto presso SIC-ZPS IT4070020	in dismissione	270265	4926135

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 6 di 51	Rev. 0

2.1.1. Metodologia di rilevamento

In ogni stazione di monitoraggio sono state individuate, attraverso geolocalizzazione, 2 aree di campionamento di circa 20 x 10 m:

- **parcella 1:** coincide con il sito di messa in posa del gasdotto ricadente all'interno dell'area di cantiere la cui larghezza media è di circa m. 20; su questa parcella saranno realizzati i ripristini vegetazionali;
- **parcella 2:** posizionata in adiacenza della fascia interessata dai lavori e caratterizzata da vegetazione in evoluzione naturale (area test di controllo).

La parcella 1 viene monitorata al fine di verificare l'evoluzione delle dinamiche vegetazionali in seguito ai ripristini effettuati.

La parcella 2 rappresenta lo stato della vegetazione prima dell'esecuzione dei lavori, ed ha la funzione di controllo, in quanto rappresenta l'obiettivo da raggiungere con gli interventi di ripristino vegetazionale. La posizione di questa parcella è stata individuata, cercando le aree che avessero le caratteristiche vegetazionali il più simili possibile a quelle della parcella 1.

Per il monitoraggio relativo all'anno 2022 effettuato il 13 giugno, sono state quindi monitorate in totale 7 parcelle (corrispondenti alle parcelle n.2, o particelle B) di ciascuna stazione di rilevamento in corso d'opera.

All'interno di ciascuna particella individuata per il monitoraggio sono stati effettuati i seguenti rilievi:

- rilievo strutturale;
- rilievo floristico;
- rilievo fitosociologico;
- monitoraggio fitosanitario.

Gli esiti del monitoraggio sono riportati di seguito

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 7 di 51	Rev. 0

2.1.2.VED01RA

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED01RA_VEG_B	Elaeagnus angustifolia L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Elymus repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	4	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Agrostis stolonifera L. subsp. stolonifera	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Poa sylvicola Guss.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Avena barbata Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Bromus commutatus Schrad. subsp. commutatus	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. viscosa	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Vicia hybrida L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Dactylis glomerata L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Halimione portulacoides (L.) Aellen	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Juncus acutus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Salicornia fruticosa (L.) L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Tragopogon pratensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Cirsium arvense (L.) Scop.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED01RA_VEG_B	Hordeum marinum Huds.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

2.1.3.VED02RA

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED02RA_VEG_B	Prunus spinosa L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Euonymus europaeus L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Rubus ulmifolius Schott	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Crataegus monogyna Jacq.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Rhamnus cathartica L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Genista tinctoria L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 8 di 51	Rev. 0

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED02RA_VEG_B	Juncus acutus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Elymus cfr. repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Asparagus acutifolius L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Asparagus officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. viscosa	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Galium verum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Tragopogon pratensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED02RA_VEG_B	Echium vulgare L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

2.1.4.VED03RA

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED03RA_VEG_B	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Elymus cfr. repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Avena barbata Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Galium verum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Equisetum telmateia Ehrh.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Convolvulus sepium L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Urtica dioica L. subsp. dioica	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Galium mollugo L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Ranunculus repens L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Bromus commutatus Schrad. subsp. commutatus	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Erigeron canadensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 9 di 51	Rev. 0

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED03RA_VEG_B	Helminthotheca echioides (L.) Holub	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Clematis vitalba L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Papaver rhoeas L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Vicia hybrida L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Silene latifolia Poir.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VED03RA_VEG_B	Lolium multiflorum Lam.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

2.1.5.VEP01RA

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP01RA_VEG_B	Rubus ulmifolius Schott	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	4	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Ligustrum vulgare L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Acer campestre L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Crataegus monogyna Jacq.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Populus alba L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Prunus spinosa L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Quercus ilex L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Laurus nobilis L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Quercus robur L. subsp. robur	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Tamarix gallica L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Ulmus minor Mill.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Hedera helix L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Agrimonia eupatoria L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Trifolium campestre Schreb.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Alopecurus myosuroides Huds.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Elymus repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

	PROGETTISTA		COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ		LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 10 di 51	Rev. 0

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP01RA_VEG_B	Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Erigeron canadensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Galium aparine L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Rubia peregrina L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Silene latifolia Poir.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Tussilago farfara L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Vicia hybrida L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Vicia sativa L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Torilis arvensis (Huds.) Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Daucus carota L. subsp. carota	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Cirsium vulgare (Savi) Ten. subsp. vulgare	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Euphorbia platyphyllos L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Hypericum perforatum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Pentanema squarrosum (L.) D. Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E. Rico & M.M. Mart.Ort.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP01RA_VEG_B	Verbena officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

2.1.6.VEP02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP02RA_VEG_B	Hedera helix L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Euonymus europaeus L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Prunus spinosa L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Rubus ulmifolius Schott	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Ulmus minor Mill.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	4	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Hedera helix L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Elymus repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 11 di 51	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP02RA_VEG_B	Convolvulus sepium L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Cynodon dactylon (L.) Pers.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Poa sylvicola Guss.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Avena barbata Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Clematis vitalba L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Bolboschoenus maritimus (L.) Palla	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Carex otrubae Podp.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Samolus valerandi L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Althaea officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Bromus hordeaceus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Cirsium arvense (L.) Scop.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Dipsacus fullonum L. subsp. fullonum	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Lepidium draba L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Lycopus europaeus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Potentilla reptans L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Trifolium campestre Schreb.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Stuckenia pectinata (L.) Börner cfr	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP02RA_VEG_B	Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. arvensis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

2.1.7.VEP03RA

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP03RA_VEG_B	Cornus mas L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Avena barbata Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Elymus repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Galium mollugo L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 12 di 51	Rev. 0

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP03RA_VEG_B	Equisetum telmateia Ehrh.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Potentilla reptans L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Cruciata laevipes Opiz	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Arum italicum Mill.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Cynodon dactylon (L.) Pers.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Althaea officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Crepis pulchra L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Epilobium hirsutum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Helminthotheca echioides (L.) Holub	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Mentha suaveolens Ehrh. subsp. suaveolens	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Papaver rhoeas L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Polypogon monspeliensis (L.) Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Euphorbia cyparissias L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Hedera helix L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Loncomelos brevistylus (Wolfner) Dostál	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Malva sylvestris L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Pastinaca sativa L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Samolus valerandi L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Agrimonia eupatoria L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Urtica dioica L. subsp. dioica	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Dipsacus fullonum L. subsp. fullonum	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. arvensis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Teucrium scordium L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Lolium multiflorum Lam.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP03RA_VEG_B	Galium verum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 13 di 51	Rev. 0

2.1.8.VEP04RA

Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP04RA_VEG	<i>Thinopyrum acutum</i> (DC.) Banfi	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	4	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Artemisia caerulescens</i> subsp. cretacea (Fiori) Brilli-Catt. & Gubellini	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Juncus acutus</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Limonium narbonense</i> Mill.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Ranunculus</i> cfr. <i>flammula</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Salicornia fruticosa</i> (L.) L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter subsp. <i>viscosa</i>	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Limbarda crithmoides</i> subsp. <i>longifolia</i> (Arcang.) Greuter	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022
VEP04RA_VEG	<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	18/06/2022	18/06/2022

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 14 di 51	Rev. 0

2.2. Invertebrati

Lo studio della fauna invertebrata viene effettuato per monitorare le specie di maggiore rilevanza conservazionistica come *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Graphoderus bilineatus*, *Eriogaster catax*, *Euplagia quadripunctaria* e *Lycaena dispar* (Allegato II-IV Direttiva 92/43/CEE), le quali vengono segnalate nel Formulário standard del SIC-ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirotto", ovvero l'unico sito Natura 2000 che viene interferito direttamente dall'opera in dismissione.

Il monitoraggio delle popolazioni di invertebrati Artropodi è stato realizzato su un complesso di 6 stazioni di rilevamento, così come riportato dal PMA, che aveva individuato delle stazioni con caratteristiche dell'habitat idonee ad ospitare le specie di invertebrati sopra descritti o laddove la loro presenza è segnalata nelle aree circostanti. In dettaglio:

- VEP01RA: Lepidotteri diurni e notturni, Coleotteri saproxilici e *Lucanus cervus*
- VEP02RA: Coleotteri acquatici, Lepidotteri diurni e notturni
- VEP03RA: Lepidotteri diurni e notturni
- VEP04RA: Lepidotteri diurni e notturni, Coleotteri acquatici, *Lucanus cervus*
- VED02RA: Coleotteri acquatici, Lepidotteri diurni e notturni, Coleotteri saproxilici e *Lucanus cervus*
- VED03RA: Lepidotteri diurni e notturni

Tab. 2.b – Elenco delle stazioni di monitoraggio e le specie indagate.

Codice Stazione	<i>Lucanus cervus</i> e <i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Graphoderus bilineatus</i>	<i>Eriogaster catax</i>	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<i>Lycaena dispar</i>
VEP01RA	X		X	X	X
VEP02RA		X	X	X	X
VEP03RA			X	X	X
VED02RA	X	X	X	X	X
VEP04RA	X	X	X	X	X
VED03RA			X	X	X

In base ai protocolli di monitoraggio specificati nel PMA. L'entomofauna è stata rilevata secondo i periodi più idonei a ciascuna specie, così come indicato nella seguente tabella 2.c

Taxa/specie	Corso d'opera anno 2022											
	I semestre						II semestre					
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
<i>Cerambyx cerdo</i>												
<i>Lucanus cervus</i>												
<i>Graphoderus bilineatus</i>												
<i>Eriogaster catax</i>												
<i>Euplagia quadripunctaria</i>												
<i>Lycaena dispar</i>												

In pertinenza con il cronoprogramma sopraindicato, il rapporto semestrale presenta i dati relativi ai rilevamenti di *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Eriogaster catax*, *Euplagia quadripunctaria*, *Lycaena dispar*.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 15 di 51	Rev. 0

2.2.1. Metodologia di rilevamento

Lucanus cervus e Cerambyx cerdo

Le stazioni indagate per l'eventuale presenza di *Cerambyx cerdo* sono state VEP01RA e VED02RA mentre per *Lucanus cervus* sono state VEP01RA – VEP04RA – VED02RA.

Per *Cerambyx cerdo* è stato individuato un transetto di circa m 350 di lunghezza rispetto alla presenza di alberi. Tra il 20 e il 24 giugno 2022 sono state poste su alberi, ad altezza variabile tra 2 e 4 metri, a distanze regolari, circa 15 trappole a caduta in vivo con esche attrattive. Le trappole sono state installate in corrispondenza degli stessi punti individuati nell'anno precedente. Le trappole sono state esaminate quotidianamente per i 4 giorni consecutivi dopo l'installazione.

Gli individui catturati sarebbero stati marcati, secondo il metodo illustrato da Campanaro et al. (2011).

Per *Lucanus cervus* su un transetto di circa 500 metri in orario serale appena dopo il tramonto saranno segnalati gli individui in movimento per circa 30 minuti, per 5 giorni consecutivi nei mesi di giugno e luglio.

Per entrambi era programmato di raccogliere segni di presenza quali buschi di sfarfallamento e resti degli adulti.

Tab. 2.d– Monitoraggio di *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo* nel I semestre 2021

Taxon	N. Staz.	Giugno	Stazione
<i>Lucanus cervus</i>	3	20-24	VEP01RA, VED02RA, VEP04RA
<i>Cerambyx cerdo</i>	2	20-24	VEP01RA, VED02RA

Eriogaster catax

Per il monitoraggio del lepidottero *Eriogaster catax* sono state individuate le piante di biancospino, prugnolo o del genere *Quercus* o *Populus* dove sono stati ricercati i resti dei nidi o la presenza di larve di *E. catax*; l'operazione ha riguardato le stazioni di rilevamento VEP01RA-VEP02RA-VEP03RA-VEP04RA-VED02RA-VED03RA.

Tab. 2.e– Monitoraggio di *Eriogaster catax*.

Taxon	Aprile	Maggio	Stazione
<i>Eriogaster catax</i>	20	13	VEP01RA, VEP02RA, VEP03RA, VED02RA, VED03RA, VEP04RA

Nel protocollo si considerava inoltre la stima della consistenza dei popolamenti e dell'età approssimativa delle larve, oltre alla geolocalizzazione dei punti di presenza.

Euplagia quadripunctaria

Le stazioni indagate per l'eventuale presenza della specie sono state VEP01RA-VEP02RA-VEP03RA-VEP04RA-VED02RA-VED03RA. Il 20 e 21 giugno 2022 sono state posizionate le trappole a vivo luminose con contenitori a caduta secondo la metodologia standard utilizzata per lepidotteri notturni (Holloway et al., 2001; Trizzino et al., 2013). Le trappole sono state installate in corrispondenza degli stessi punti individuati nell'anno precedente.

Il campionamento di *Euplagia quadripunctaria* è stato svolto durante 2 sessioni notturne, ad intervallo di 15 giorni.

Tab. 2.g – Monitoraggio di *Euplagia quadripunctaria*.

Taxon	Giu	Stazione
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	16-17	VEP01RA, VEP02RA, VEP03RA, VED02RA, VED03RA, VEP04RA

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 16 di 51	Rev. 0

Lycaena dispar

Le stazioni indagate per l'eventuale presenza della specie sono state VEP01RA-VEP02RA-VEP03RA-VEP04RA-VED02RA-VED03RA. Qui nelle date indicate sono stati individuati 2 transetti di circa m 100 ciascuno, percorsi con l'osservazione e determinazione delle farfalle, documentate anche da riprese fotografiche.

I transetti sono stati effettuati nei periodi di involo di maggio.

Tab. 2.h– Monitoraggio di *Lycaena dispar*

Taxon	Mag	Stazione
<i>Lycaena dispar</i>	27	VEP01RA, VEP02RA, VEP03RA, VED02RA, VED03RA, VEP04RA

Nessuna delle specie oggetto di monitoraggio è stata rilevata nel corso della sessione di rilevamento del I semestre presso le stazioni di monitoraggio indagate.

2.3. Erpetofauna

Si riportano i risultati finali relativi al monitoraggio erpetologico secondo quanto disposto dal Piano di Monitoraggio Ambientale Metanodotto "Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare-Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse" condotto nella fase CO 2022.

Complessivamente sono stati identificati 7 transetti nelle zone individuate come sensibili per le comunità erpetologiche presenti. I transetti sono stati localizzati sulla base delle caratteristiche ecologiche delle specie potenzialmente presenti nell'area, tenendo conto della possibile influenza del cantiere sulle stesse.

La lunghezza dei transetti varia a seconda delle tipologie ambientali presenti e mediamente va dai circa 200 ai 500 metri

Tab. 2.i– Aree per il monitoraggio dell'erpetofauna

Codice Stazione	Metanodotto	LUNGH.
VEP01RA	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar	511
VEP02RA	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar	357
VEP03RA	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar	321
VED01RA	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar	347
VED02RA	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar	412
VEP04RA	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar	328
VED03RA	Dismissione All. Cofar e Pineta DN 100 (4") – MOP 24 bar	219

2.3.1. Metodologia di rilevamento

Le specie oggetto di indagine sono relative alle specie di erpetofauna, l'insieme di Anfibi e Rettili presenti nelle aree ravennati con particolare attenzione a *Triturus carnifex*, *Pelobates fuscus insubricus* e *Emys orbicularis*.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 17 di 51	Rev. 0

Monitoraggio degli Anfibi

Lo studio della fauna anfibia viene effettuato per monitorare i taxa di maggiore rilevanza conservazionistica (Allegato II-IV Direttiva 92/43/CEE), che vengono segnalati nei Formulare standard dei SIC-ZPS ubicati in prossimità dell'opera in progetto.

Le tecniche di censimento adottate per il monitoraggio degli Anfibi sono state:

- Transetti (visivi e audio): individuato e geolocalizzato un percorso lineare di lunghezza variabile tra 200 e 500 m, si è operato un Visual Encounter Surveys per il conteggio degli individui presenti a destra e sinistra del percorso. Nel caso degli anuri si è anche operato un Call survey, contando i richiami dei maschi lungo il transetto, o in punti d'ascolto durante le ore notturne. Le ore in cui si rileva la maggiore attività canora sono quelle comprese tra le 18:00 e le 24:00, sebbene soprattutto *Pelophylax esculentum* canti abbondantemente anche durante la mattina.
- Il conteggio delle ovature (*Egg mass count*) è stato utilizzato nelle fasi iniziali, per verificare sia la riproduzione delle specie, sia la stima del numero di femmine riproduttive per ogni sito;
- Raccolta degli animali uccisi a causa del traffico veicolare. In ogni occasione di esecuzione dei transetti sono state controllate le porzioni con traffico veicolare per il rilievo di esemplari investiti.

Monitoraggio dei Rettili

Presso le stazioni di monitoraggio sono stati individuati e geolocalizzati transetti di lunghezza variabile tra un minimo di m 200 e massimo di m 1.000 percorsi a piedi per l'osservazione diretta (censimento a vista lungo transetti lineari).

I transetti operati sono gli stessi che sono stati percorsi per gli Anfibi, negli orari migliori per la presenza dei rettili, nelle ore centrali della mattina e a circa metà pomeriggio.

Questi transetti sono stati percorsi a cadenza mensile da marzo a luglio, considerando che la l'ultima sessione di rilevamento – prevista per fine giugno – è stata posticipata di una settimana a causa del maltempo. La proroga del rilevamento è stata comunicata a ARPAE.

Tab. 2.1 – Elenco delle uscite effettuate nel corso del I semestre 2022

DATA	NOTTURNA	DIURNA
22/03/2022	X	X
29/04/2022	X	X
26/05/2022	X	X
04/07/2022	X	X
TOTALE USCITE I SEMESTRE 2022	4	4

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 18 di 51	Rev. 0

2.3.2.VED01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA_FAU	Rettili	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	04/07/2022	15:30:00	04/07/2022	16:00:00	

2.3.3.VED02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA_FAU	Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	16:10:00	29/04/2022	17:10:00	
VED02RA_FAU	Rettili	<i>Podarcis siculus</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	18:30:00	26/05/2022	19:00:00	

2.3.4.VED03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA_FAU	Rettili	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	22/03/2022	16:15:00	22/03/2022	17:15:00	
VED03RA_FAU	Rettili	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	17:30:00	29/04/2022	18:30:00	
VED03RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo viridis</i>	Adulti	Numeriche	1	Call survey	29/04/2022	21:30:00	29/04/2022	22:30:00	
VED03RA_FAU	Rettili	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	3	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	19:15:00	26/05/2022	20:15:00	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 19 di 51	Rev. 0

2.3.5.VEP01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	22/03/2022	12:30:00	22/03/2022	13:30:00	
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Zamenis longissimus</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	12:30:00	29/04/2022	13:30:00	
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	12:30:00	29/04/2022	13:30:00	
VEP01RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo viridis</i>	Adulti	Numeriche	1	Call survey	29/04/2022	20:15:00	29/04/2022	21:15:00	
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	17:30:00	26/05/2022	18:30:00	
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Natrix tessellata</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	17:30:00	26/05/2022	18:30:00	
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	17:30:00	26/05/2022	18:30:00	
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	17:30:00	26/05/2022	18:30:00	morto
VEP01RA_FAU	Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Giovane	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	04/07/2022	14:00:00	04/07/2022	15:00:00	

2.3.6.VEP02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA_FAU	Rettili	<i>Trachemys scripta</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	22/03/2022	11:15:00	22/03/2022	12:15:00	
VEP02RA_FAU	Rettili	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	22/03/2022	11:15:00	22/03/2022	11:15:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	22/03/2022	19:00:00	22/03/2022	20:00:00	Investito
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Larve	Numeriche	++	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	13:15:00	29/04/2022	14:15:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Ovature	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	11:15:00	29/04/2022	12:15:00	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 20 di 51	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	11:15:00	29/04/2022	12:15:00	Investito
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	3	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	11:15:00	29/04/2022	12:15:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Rana dalmatina</i>	Ovature	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	11:15:00	29/04/2022	12:15:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Hyla intermedia</i>	Ovature	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	11:15:00	29/04/2022	12:15:00	
VEP02RA_FAU	Rettili	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	11:15:00	29/04/2022	12:15:00	
VEP02RA_FAU	Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	11:15:00	29/04/2022	12:15:00	Investito
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo viridis</i>	Adulti	Numeriche	2	Call survey	29/04/2022	19:00:00	29/04/2022	20:00:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	20	Call survey	29/04/2022	19:00:00	29/04/2022	20:00:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Hyla intermedia</i>	Adulti	Numeriche	5	Call survey	29/04/2022	19:00:00	29/04/2022	20:00:00	
VEP02RA_FAU	Rettili	<i>Natrix natrix</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	19:00:00	29/04/2022	20:00:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	5	Call survey	26/05/2022	16:15:00	26/05/2022	17:15:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	16:15:00	26/05/2022	17:15:00	Investito
VEP02RA_FAU	Rettili	<i>Natrix natrix</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	16:15:00	26/05/2022	17:15:00	morta
VEP02RA_FAU	Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	2	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	16:15:00	26/05/2022	17:15:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	10	Call survey	26/05/2022	21:45:00	26/05/2022	22:45:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	3	Visual Encounter Surveys	26/05/2022	21:45:00	26/05/2022	22:45:00	
VEP02RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	10	Call survey	04/07/2022	21:30:00	04/07/2022	22:15:00	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 21 di 51	Rev. 0

2.3.7.VEP03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP03RA_FAU	Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	22/03/2022	10:00:00	22/03/2022	11:00:00	
VEP03RA_FAU	Anfibi	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	12:00:00	29/04/2022	13:00:00	Investito
VEP03RA_FAU	Rettili	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Giovane	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	12:00:00	29/04/2022	13:00:00	
VEP03RA_FAU	Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	12:00:00	29/04/2022	13:00:00	
VEP03RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	7	Call survey	29/04/2022	22:45:00	29/04/2022	23:45:00	
VEP03RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	2	Call survey	26/05/2022	15:00:00	26/05/2022	16:00:00	
VEP03RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	2	Call survey	26/05/2022	21:00:00	26/05/2022	21:30:00	
VEP03RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	1	Call survey	04/07/2022	11:00:00	04/07/2022	12:00:00	
VEP03RA_FAU	Anfibi	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	2	Call survey	04/07/2022	20:30:00	04/07/2022	21:15:00	

2.3.8.VEP04RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA_FAU	Rettili	<i>Anguis fragilis</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	15:00:00	29/04/2022	16:00:00	
VEP04RA_FAU	Rettili	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	Visual Encounter Surveys	29/04/2022	15:00:00	29/04/2022	16:00:00	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 22 di 51	Rev. 0

2.4. Uccelli

Le aree individuate per il monitoraggio della componente vegetazione, fauna e ecosistemi sono riportate di seguito ed individuate con il codice VE. Per coerenza e completezza di indagine, il PMA ha selezionato i punti nella medesima posizione di quelli per il monitoraggio della componente suolo e sottosuolo.

In rapporto alle caratteristiche ambientali di ciascuna delle stazioni definite, per ogni specie/taxa si è proceduto a riportare indicazione delle stazioni in cui saranno realizzati i monitoraggi specifici. In accordo con ARPAE, che ha approvato il PMA in data 13/11/2019, sono state individuate n. 7 stazioni di monitoraggio per la componente avifauna.

In ogni stazione, a seguito di sopralluogo in campo, in rapporto alle caratteristiche ambientali nonché al protocollo di censimento, sono stati definiti transetti e punti di ascolto georeferenziati, sui quali realizzare i rilevamenti dell'avifauna.

Tab. 2.m – Elenco delle stazioni di monitoraggio dell'avifauna e caratteristiche stazionali.

Codice Stazione	Metanodotto	Prog. km	Punto di monitoraggio	Rete Natura 2000 adiacente
VEP01RA (Lido Adriano)	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar	0+700	Seminativi ed imboschimenti presso SIC-ZPS IT4070009	
VEP02RA (Pineta di Classe)	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar	4+000	Seminativi presso SIC-ZPS IT4070010	SIC-ZPS IT4070010 "Pineta di Classe" - a circa 70 m dal tracciato
VEP03RA (Drittolo)	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar	15+100	Seminativi presso Canale Drittolo	
VED01RA (Pialassa Piomboni)	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar	7+440	Terreni incolti, cespuglieto presso SIC-ZPS IT4070006	SIC-ZPS IT4070006 "Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina" - a circa 25 m dal tracciato
VED02RA (Pineta S. Vitale)	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar	11+470	Interferenza Habitat SIC-ZPS IT4070003	SIC-ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo"
VEP04RA (Pialassa Baiona)	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar	0+000	Interferenza Habitat SIC-ZPS IT4070004	SIC-ZPS IT4070004 "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo" - a circa 6 m dal tracciato
VED03RA (Camerlona)	Dismissione All. Cofar e Pineta DN 100 (4") – MOP 24 bar	0+000	Terreni incolti, cespuglieto presso SIC-ZPS IT4070020	

2.4.1. Metodologia di rilevamento

Il censimento dell'avifauna svernante e riproduttiva è stato realizzato attraverso l'osservazione diretta e il rilevamento delle vocalizzazioni lungo transetti lineari e punti di ascolto.

I rilevatori erano dotati della seguente strumentazione tecnica:

- Binocolo 8x42;

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 23 di 51	Rev. 0

- Cannocchiale munito di treppiede con oculare zoom 20 – 60 x 50;
- GPS modello Garmin GPS map 60CSx;
- Termometro digitale.

Il trattamento dei dati ornitologici è stato realizzato seguendo l'ordine sistematico della check list degli uccelli italiani di Brichetti e Fracasso (2015).

L'analisi dell'avifauna viene effettuata al fine di monitorare i taxa di maggiore rilevanza conservazionistica (Art. 4 della Direttiva 2009/147/CE) segnalati nei Formulari standard dei SIC-ZPS ubicati in prossimità dell'opera in progetto, nei periodi in cui l'area di studio riveste maggior importanza rispetto alle diverse fasi fenologiche.

Popolazione svernante 2022


- Rilevamento dell'avifauna svernante lungo transetti predefiniti per ogni stazione di campionamento;
- N. 2 sessione di rilevamento in campo: il 28 dicembre 2021 (rientra nella sessione invernale dell'anno 2022) il 18 gennaio 2022;
- utilizzo di una scheda di rilevamento funzionale ad annotare tutti i soggetti rilevati a distanza inferiore a circa m 100 dal transetto, con alcune caratteristiche comportamentali (A = individuo in alimentazione, C = individuo in canto, S = individuo in sosta, V = individuo in volo alto di trasferimento, T = segni di territorialità), nonché le tipologie ambientali in cui sono stati osservati. Le segnalazioni sono distinte tra i punti di partenza sull'area dei lavori (A) e di arrivo in un'area di controllo (B).

L'esito dei rilevamenti in campo condotti durante la campagna di rilevamento dell'avifauna svernante del I semestre in corso d'opera anno 2022 viene riportato nelle seguenti tabelle:

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 24 di 51	Rev. 0

2.4.2.VED01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Rimboschimento
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Siepe
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	8	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Rete telefonica
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	5	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Rete telefonica
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Fosso
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Fosso
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	7	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Filare Alberato
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Filare Alberato
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Filare Alberato
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Filare Alberato
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Parus major</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Filare Alberato
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	S	Numeriche	6	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Incolto
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Siepe
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Anthus pratensis</i>	A	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Incolto
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Siepe
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	10.20	11.10	Siepe
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	9	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia atricapilla</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	8	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	Posate su arbusti verso laghetto
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	
VED01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	11.45	12.30	Posate su alberello verso laghetto

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 25 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

2.4.3.VED02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia melanocephala</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Siepe
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	10	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Siepe
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Siepe
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Albero isolato
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Cannucce canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	20	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Arbusteti
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phalacrocorax carbo</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Siepe
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Bosco
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Siepe
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Siepe
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Saxicola torquatus</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Cannucce canale
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Alberi
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phoenicurus ochruros</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Siepe
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	12.30	13.30	Alberi isolati
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Aegithalos caudatus</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Podiceps cristatus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Actitis hypoleucos</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia atricapilla</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A	Numeriche	3	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	
VED02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phalacrocorax carbo</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	13.30	14.15	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 26 di 51	Rev. 0

2.4.4.VED03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Vigneto
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Motacilla alba</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Seminativo + Fosso
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phoenicurus ochruros</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Vigneto
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Vigneto
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Alberi Fisso da caccia
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Alberi Fisso da caccia
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Anthus pratensis</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Seminativo
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Saxicola torquatus</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	13.40	14.30	Vegetazione, Fosso
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	14.30	15.15	
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	21	Numero osservazioni	18/01/2022	14.30	15.15	
VED03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Motacilla alba</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	14.30	15.15	

2.4.5.VEP01RA


ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Filare Alberato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Parus major</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Filare Alberato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Filare Alberato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phasianus colchicus</i>	MA	Numeriche	4	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Seminativo
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phasianus colchicus</i>	FA	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Seminativo
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phylloscopus collybita</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Filare Alberato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	MA	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Filare Alberato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Filare Alberato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Albero isolato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Albero isolato
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia atricapilla</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Fosso
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia melanocephala</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 27 di 51	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Aegithalos caudatus</i>	A	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Siepe
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Anthus pratensis</i>	A	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	09.10	10.10	Seminativo
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	8	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	Argine alberato, davanti centrale
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	MS	Numeriche	4	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phasianus colchicus</i>	C	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	C	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	Su alberi dell'argine, vicino grosso nido
VEP01RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia atricapilla</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	10.30	11.30	Su alberi dell'argine, vicino grosso nido

2.4.6.VEP02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	8	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Siepe
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	S	Numeriche	5	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Siepe
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	fosso
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	in volo e in sosta nel bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	S	Numeriche	5	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Incolto
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia atricapilla</i>	S	Numeriche	6	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Siepe
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Vocalizzi da vegetazione, passa in prossimità della strada
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Turdus philomelos</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Picus viridis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phasianus colchicus</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Seminativo
VEP02RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	07.50	09.00	Bosco


	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 28 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

2.4.7.VEP03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phoenicurus ochruros</i>	MS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	14.45		Seminativo
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phasianus colchicus</i>	FS	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	14.45		Seminativo
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	14.45		Canale
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Motacilla cinerea</i>	MA	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	14.45		Canale
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	14.45		Canale
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	14.45		Linea Alta tensione
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Motacilla cinerea</i>	A	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	14.45		Canale
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	15.30	16.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	15.30	16.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Motacilla cinerea</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	15.30	16.00	

2.4.8.VEP04RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Streptopelia decaocto</i>	AS	Numeriche	150	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	5	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Albero
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A	Numeriche	14	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale (esemplari differenti)
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Accipiter nisus</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	In M morta investita, in B Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	1 Siepe, 1 Capannone
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Siepe
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Larus michahellis</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	S	Numeriche	9	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	14	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Siepe
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Albero isolato
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Traliccio
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Phylloscopus collybita</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Siepe
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	S	Numeriche	2	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	S	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Actitis hypoleucos</i>	A	Numeriche	3	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO	REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	Pagina 29 di 51
		Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	4	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Siepe
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Sylvia melanocephala</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Siepe
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Albero isolato
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Podiceps nigricollis</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	28/12/2021	11.20	12.20	Canale
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	S	Numeriche	11	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Podiceps cristatus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A	Numeriche	5	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Actitis hypoleucos</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Falco peregrinus</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	Sulla rotatoria
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	1	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	30	Numero osservazioni	18/01/2022	12.50	13.30	Arbusteti vicino alla rotatoria

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-501	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 30 di 51	Rev. 0

Popolazione nidificante 2022

L'avifauna nidificante è stata indagata con le seguenti modalità:


- rilevamento in punti di ascolto, ubicati nei pressi dei transetti predefiniti già usati per la popolazione svernante, con due punti di osservazione e ascolto (area metanodotto M / area controllo o bianco B), geolocalizzati;
- rilevamento dell'avifauna notturna nidificante attraverso punti di ascolto, sempre ubicati nei pressi dei transetti predefiniti. In questo caso la metodologia adottata è stata quella dell'eventuale stimolazione sonora dei rapaci notturni e del succiacapre, potenzialmente presenti nell'area di progetto;
- N. 4 sessioni di rilevamento:
 - 23-25 marzo 2022
 - 27-29 aprile 2022
 - 23-25 maggio 2022
 - 20-22 giugno 2022
- utilizzo di una scheda di rilevamento funzionale ad annotare tutti i soggetti rilevati a distanza entro circa m 100 dal punto di ascolto, specificando se trattasi di individui in canto o altre attività che indicano una fenologia riproduttiva (codici C, P, J, T) oppure altre caratteristiche comportamentali (A= alimentazione, S= sosta, V= volo di trasferimento) e le tipologie ambientali di rilevamento. Le segnalazioni sono distinte nella colonna area lavori (punto M) e nell'area di controllo (punto B).

La metodologia consiste nell'effettuare rilevamenti diurni (mediante avvistamento diretto degli individui e rilevamenti mediante contatti acustici) condotti lungo transetti campione, in corrispondenza di punti d'ascolto. La metodologia è particolarmente adatta ai Passeriformi, ma le sessioni di monitoraggio hanno interessato tutta l'avifauna presente con segni di nidificazione possibile, probabile o certa.

In particolare sono stati effettuati due punti di osservazione e ascolto per ogni transetto, corrispondenti ad un'area lavori (M) e un'area di controllo (cosiddetto "bianco" B), in osservanza alle indicazioni del PMA. Va tuttavia evidenziato come la possibilità di ottenere un'area di controllo tecnicamente corretta per l'avifauna sia piuttosto improbabile, legata a condizioni ambientali ampiamente omogenee e ad una distribuzione uniforme delle specie sul territorio. Essendo tali eventi alquanto complessi e poco probabili nel panorama nazionale ed in particolare nel contesto ravennate dove si intersecano i valori naturalistici con quelli dell'urbanizzazione e dello sfruttamento industriale, creando ambienti praticamente unici, spesso i due punti di rilevamento hanno solo concorso a caratterizzare meglio l'area di studio.

Il rilevamento delle specie ornitiche ha come obiettivo principale delineare il quadro delle popolazioni nidificanti; il metodo dei censimenti puntiformi risulta particolarmente adatto nel periodo riproduttivo, in cui le specie di avifauna sono strettamente legate ai territori di riproduzione e l'attività di canto è più accentuata, permettendone una maggiore contattabilità. Presso ogni stazione, il rilevamento è stato effettuato nell'arco di circa 60 minuti, con piccole variazioni proporzionali all'importanza delle caratteristiche ambientali. I censimenti sono stati effettuati durante le prime ore del mattino (dall'alba alle 11,00 circa), evitando le ore più calde della giornata, in cui le attività canora e di movimento dell'avifauna risultano più ridotte.

In orario notturno (dal tramonto alle ore 24 circa), sono stati effettuati rilevamenti specifici per indagare la presenza di Strigiformi e Succiacapre attraverso l'ascolto dei richiami, ricorrendo eventualmente all'uso dei richiami registrati (metodo del playback).


	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 31 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

2.4.9.VED01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>Athene noctua</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/03/2022	20.10	20.45	risponde a richiamo
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	NI	Numeriche	5	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	tetto ex ristorante (stima coppie)
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	NI	Numeriche	5	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	tetto ex ristorante (stima coppie)
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>		Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	M	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	M	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Prunella modularis</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	macchia scarpata
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	macchia scarpata
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	macchia scarpata
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	08.40	09.45	
VED01RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>Athene noctua</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	21.25	21.50	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	NI	Numeriche	>3	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	tetto ex ristorante (stima coppie)
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	NI	Numeriche	7	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	tetto ex ristorante (stima coppie)
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	P	Numeriche	>2	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	V	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 32 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	V	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	M	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Saxicola rubetra</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	08.40	10.00	
VED01RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	24/05/2022			
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	MSC	Numeriche	14	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	uno con imbeccata
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	MSC	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	V	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	A	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Muscicapa striata</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	A	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Riparia riparia</i>	V	Numeriche	5	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	A	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	V	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	A	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pernis apivorus</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	migrazione
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	08.15	09.15	
VED01RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>		Numeriche		N. C e T	21/06/2022	21.40	22.00	posata su solito edificio, guarda ma non risponde a richiamo
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	NI	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	tetto ex ristorante
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	NI	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	tetto ex ristorante
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	5	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	individui singoli
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	A	Numeriche	10	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	nidi sotto ponte su canale (non quantificabile il numero)
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	S	Numeriche	>10	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	su fili
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	JUV	Numeriche	>2	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 33 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	individui posati su fili, in movimento ed in alimentazione
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	S	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	su fili
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	JUV	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	macchia scarpata
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	mangia su pilone traliccio, con grosso nido, ma non ci entra
VED01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	F+JUV	Numeriche	1+6	N. C e T	21/06/2022	08.00	09.00	

2.4.10. VED02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	23/03/2022	19.00	19.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	pineta
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia melanocephala</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	5	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	NI	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	su arbusti h 2,5 m, a 100 m da parcheggio camion
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	A	Numeriche	5	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	A	Numeriche	8	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea alba</i>	A	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	06.30	07.30	
VED02RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	28/04/2022	22.10	22.20	rumore di fondo molto elevato
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	P	Numeriche	>3	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	

	PROGETTISTA		COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 34 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			


ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	M	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cuculus canorus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	pineta
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea alba</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	individui singoli, in atteggiamento riproduttivo
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	M	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	06.20	07.20	
VED02RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	24/05/2022			
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	NI	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	2 femine in cova in due pozze distinte
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sterna hirundo</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardeola ralloides</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Chlidonias hybrida</i>	V	Numeriche	6	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Nycticorax nycticorax</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cuculus canorus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	05.45	06.45	
VED02RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	21/06/2022	20.00	20.40	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
REGIONE EMILIA ROMAGNA			Pagina 35 di 51	Rev. 0
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse				

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco subbuteo</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	20.00	20.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	A	Numeriche	3	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	S	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	gruppetti in volo e in alimentazione su canale
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	
VED02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Podiceps cristatus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	05.40	06.40	

2.4.11. VED03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	24/03/2022	20.45	21.15	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	macchia dietro ferrovia
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	macchia dietro ferrovia
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	macchia dietro ferrovia
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	A	Numeriche	6	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	macchia dietro ferrovia
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	macchia dietro ferrovia
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	alberature case a ovest
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	A	Numeriche	13	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	NI	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	2 individui al nido vecchio su argine a fianco vigneto
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Alcedo atthis</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	fosso secondario
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	fosso secondario
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	3	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Chloris chloris</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Emberiza calandra</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Saxicola torquatus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	06.20	07.20	
VED03RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	27/04/2022	21.40	22.10	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 36 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	3	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	multi individui vicino case
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	NI	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	M = su pianta di fianco a vigneto; B = su salici (verificare)
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	canale secondario
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Emberiza calandra</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	06.15	07.10	
VED03RA_FAU	Rapaci Notturmi	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	25/05/2022			
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	4	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	A	Numeriche	7	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	lungo il transetto trovate 3 gazze morte
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	SS	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	PP	Numeriche	3	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	F+JUV	Numeriche	1+9	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Emberiza calandra</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Coturnix coturnix</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	05.40	06.40	
VED03RA_FAU	Rapaci Notturmi	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	20/06/2022	22.30	22.55	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	X	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	individui in movimento tra le due zone
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	X	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	individui in spostamento tra bosco e seminativi per alimentazione
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 37 di 51	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	M = case + vigneto; B =gruppetti in incolti
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	MS	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	su palo
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	F+JUV	Numeriche	2+16	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	canale secondario
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	AD+JUV	Numeriche	2+X	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	vigneto
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	
VED03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	05.50	06.50	allarma

2.4.12. VEP01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>Athene noctua</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	23/03/2022	21.00	21.45	risponde a richiamo
VEP01RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>Asio otus</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	23/03/2022	21.00	21.45	un individuo chiaro su piante, un altro più scuro in canto
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	6	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	M	Numeriche	4	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Circus aeruginosus</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Saxicola torquatus</i>	M	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	A	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	coltivi
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia melanocephala</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 38 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			


ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	10.00	11.00	
VEP01RA_FAU	Rapaci Notturmi	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	28/04/2022	19.20	21.15	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	T	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	territoriale su entrambe le zone, poi in termica
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Emberiza calandra</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	frequenta l'intero territorio
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	10.10	11.25	
VEP01RA_FAU	Rapaci Notturmi	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	23/05/2022			
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Emberiza calandra</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Coturnix coturnix</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	V	Numeriche	4	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	con imbeccata, si allontana
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	MS	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	

	PROGETTISTA		COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 39 di 51	Rev. 0


ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	23/05/2022	09.30	10.30	
VEP01RA_FAU	Rapaci Notturmi	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	21/06/2022	22.10	23.00	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	1 su macchia davanti recinzione Snam, 1 su macchia tagliata
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	A	Numeriche	10	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	individui in alimentazione su seminativi
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	A	Numeriche	5	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	individui in alimentazione su seminativi
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	
VEP01RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	09.10	10.10	

2.4.13. VEP02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	19.00	19.40	risponde a richiamo
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	gruppi in spostamento/alimentazione tra bosco e seminativi
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	5	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	A	Numeriche	11	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	4	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	12	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	40	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Regulus ignicapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	Bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	09.00	10.10	marginale bosco (sempre la stessa?)
VEP02RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	27/04/2022	20.00	21.15	risponde a richiamo
VEP02RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>Otus scops</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	27/04/2022	20.00	21.15	migrazione?
VEP02RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>Asio otus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	27/04/2022	20.00	21.15	in canto nella pineta, poi caccia sui prati davanti, quindi si allontana a nord
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 40 di 51	Rev. 0	


ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	in volo da e per bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	in volo da e per bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	F	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Circus pygargus</i>	MA	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	29/04/2022	08.45	10.00	in volo verso il bosco
VEP02RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>Athene noctua</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	21.00	22.05	canta spontaneamente
VEP02RA_FAU	Rapaci Notturni	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	21.00	22.05	bosco, canta spontaneamente
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	9	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Riparia riparia</i>	V	Numeriche	7	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Lanius collurio</i>	FS	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	siepi casa
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	

	PROGETTISTA		COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 41 di 51	Rev. 0


ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea purpurea</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cuculus canorus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Upupa epops</i>	T	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	08.15	09.15	gruppo familiare con 5 giovani
VEP02RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	20/06/2022	20.15	22.15	M = 1 ind in canto spontaneo; B = 1 ind in canto e volo tra bosco e campi
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	in alimentazione su seminativi, uscendo dal bosco
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	bordo lago
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	macchia casa (M); bosco (B)
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	T	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	
VEP02RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	08.15	09.15	

2.4.14. VEP03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP03RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	24/03/2022	20.00	20.30	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	07.50	08.40	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	07.50	08.40	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	07.50	08.40	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	25/03/2022	07.50	08.40	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	T	Numeriche	1	N. C e T	25/03/2022	07.50	08.40	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	25/03/2022	07.50	08.40	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Vanellus vanellus</i>	A	Numeriche	33	N. C e T	25/03/2022	07.50	08.40	sono le stesse che si muovono nelle due aree in alimentazione
VEP03RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	27/04/2022	22.20	22.50	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	prendono cibo su seminativo e lo trasportano ai nidi su case ad est
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	


	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 42 di 51	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	NI	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	nidi sotto ponte su canale (non quantificabile il numero)
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Circus aeruginosus</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	S	Numeriche	5	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	diversi individui in cerca di siti idonei su grano e seminativi primaverili
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	NI	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.40	08.20	nido su pilone, con accoppiamento
VEP03RA_FAU	Rapaci Notturni	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	25/05/2022			
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	V	Numeriche	6	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	C	Numeriche	6	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	T	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	trasporta materiale per nido a > 100 m
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Coturnix coturnix</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	4	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	A	Numeriche	5	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	MS	Numeriche	3	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	FS	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	NI	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	nido con giovani
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Calandrella brachydactyla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	25/05/2022	07.00	08.00	seminativo
VEP03RA_FAU	Rapaci Notturni	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	20/06/2022	23.05	23.40	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	M = nidi su campo pomodori; B = campi crucifera
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	JUV	Numeriche	X	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	campi crucifera
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	AD+JUV	Numeriche	1+2	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	NI	Numeriche	X	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	nidi sotto ponte su canale (non quantificabile il numero)
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	V/A	Numeriche	X	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	individui in volo e alimentazione, anche con imbeccata ma fuori zona
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	JUV	Numeriche	2	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	A	Numeriche	30	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	giovani e adulti
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	F+JUV	Numeriche	1+5	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Emberiza calandra</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	
VEP03RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	JUV	Numeriche	2	N. C e T	22/06/2022	07.00	08.00	nido su pilone (almeno 2 juv)

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-601	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 43 di 51	Rev. 0

2.4.15. VEP04RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	23/03/2022	19.30	19.45	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	A	Numeriche	5	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea alba</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	P	Numeriche	3	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	fascia arbustata tra canali
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia melanocephala</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	P	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	palo della luce nella rotatoria
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/03/2022	07.40	08.30	
VEP04RA_FAU	Rapaci Notturmi	<i>nessuna segnalazione</i>		Numeriche		N. C e T	28/04/2022	22.10	22.20	rumore di fondo molto elevato
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea alba</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	NI	Numeriche	3	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	M = arbusteto; B = capanno pesca
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	M = arbusteto; B = capanno pesca
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	A	Numeriche	X	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	NI	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	palo della luce nella rotatoria
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia communis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	migrazione?

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITÀ		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-601	
REGIONE EMILIA ROMAGNA			Pagina 44 di 51	Rev. 0
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse				

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Podiceps cristatus</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	trasporto materiale per nidi lontani da tracciato
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Tringa nebularia</i>	A	Numeriche	2	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	28/04/2022	07.30	08.20	
VEP04RA_FAU	Rapaci Notturni	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	24/05/2022			
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	5	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	MS	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	MS	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	P	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	S	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	T	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	S	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	FR	Numeriche	5	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	femmina con imbeccata, al capanno da pesca
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	femmina con imbeccata, al capanno da pesca
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	MS	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	capanno da pesca
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	4	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	capanno da pesca
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Lanius collurio</i>	FS	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	V	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	S	Numeriche	3	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Chlidonias hybrida</i>	V	Numeriche	2	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Spatula clypeata</i>	FS	Numeriche	1	N. C e T	24/05/2022	06.55	07.55	
VEP04RA_FAU	Rapaci Notturni	nessuna segnalazione		Numeriche		N. C e T	21/06/2022	20.45	21.20	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	FAM	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	alimentazione su pozze con acqua bassissima
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	C	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	JUV	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	giovani e qualche adulto in gruppetti, tra capanno pesca e tamerici

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITÀ
	LOCALITA'	REGIONE EMILIA ROMAGNA	NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	LSC-601	Pagina 45 di 51

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data	Ora inizio	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	C	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	giovani e qualche adulto in gruppetti, tra capanno pesca e tamerici
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	A	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	S	Numeriche	2	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	individui singoli, no canto
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	S	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	individui in spostamento da e per i capannoni
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Falco peregrinus</i>	S	Numeriche	1	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	ciminiera
VEP04RA_FAU	Avifauna Nidificante	<i>Larus michahellis</i>	S	Numeriche	X	N. C e T	21/06/2022	06.45	07.40	numerosi individui su tetti capannoni (nidi?)

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 46 di 51	Rev. 0

2.5. Chiroteri

Per il monitoraggio dei Chiroteri sono state individuate n. 7 stazioni di rilevamento.

Tab. 2.n – Aree per il monitoraggio dei Chiroteri

Codice Stazione	Metanodotto
VEP01RA	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar
VEP02RA	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar
VEP03RA	Coll. Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 650 (26") – DP 75 bar
VED01RA	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar
VED02RA	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar
VEP04RA	Dismissione Coll. Pozzi Agip Ravenna Mare – Ravenna Terra DN 300 (12") – MOP 70 bar
VED03RA	Dismissione All. Cofar e Pineta DN 100 (4") – MOP 24 bar

2.5.1. Metodologia di rilevamento

Le specie oggetto di indagine sono relative ai chiroteri presenti nelle stazioni e in particolare se vi si riscontri la presenza di specie di cui all'Allegato II della Direttiva Habitat.

Presso ciascuna delle stazioni VEP01RA – VEP02RA – VEP03RA – VEP04RA - VED01RA – VED02RA – VED03RA sono stati individuati n. 2 siti di rilevamento bioacustico (A e B).

I rilievi bioacustici sono stati realizzati mediante trasduttori ultrasonici (i cosiddetti bat detector) della gamma Pettersson (D240x, D500x, D1000) con sistemi di digitalizzazione e registrazione on board o con annessi registratori HD di suoni ZoomH2.

I rilevamenti sono stati eseguiti a partire da mezz'ora dopo il tramonto e per le successive 4 ore. Le registrazioni, effettuate presso ogni sito, sono state raccolte per 15 minuti in modo continuativo, per una volta al mese a partire da maggio, e si prolungheranno sino al mese di settembre.

Durante il I semestre del 2022 le uscite sono state effettuate nelle seguenti date:

- Notte tra il 19 e il 20 maggio
- Notte tra il 12 e il 13 giugno

I suoni, digitalizzati ad alta frequenza con tecnica del *time expansion* che permette una verifica di tutti i parametri del suono e una ottimale verifica della specie e dei comportamenti, successivamente sono stati analizzati con software specifici (*Batsound*, *Raven*) e ciascuno manualmente verificato per determinare le specie presenti.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse ti	Pagina 47 di 51	Rev. 0

2.5.2.VED01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	20/05/2022	00:00	20/05/2022	00:15
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	4	rilievo bioacustico	20/05/2022	00:00	20/05/2022	00:15
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	20/05/2022	00:00	20/05/2022	00:15
VED01RA_FAU	<i>Chiropteri rilevati</i>	Sito B	Numeriche	0	rilievo bioacustico	20/05/2022	00:00	20/05/2022	00:15
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	19/05/2022	23:41	19/05/2022	23:56
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	19/05/2022	23:41	19/05/2022	23:56
VED01RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	19/05/2022	23:41	19/05/2022	23:56
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	19/05/2022	23:41	19/05/2022	23:56
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	12/06/2022	01:39	12/06/2022	01:55
VED01RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	20/05/2022	00:00	20/05/2022	00:15

2.5.3.VED02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VED02RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	20/05/2022	01:31	20/05/2022	01:46
VED02RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	11/06/2022	23:38	11/06/2022	23:54
VED02RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	3	rilievo bioacustico	12/06/2022	00:00	12/06/2022	00:15

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse ti	Pagina 48 di 51	Rev. 0

2.5.4.VED03RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VED03RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	3	rilievo bioacustico	20/05/2022	02:37	20/05/2022	02:52
VED03RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	20/05/2022	02:37	20/05/2022	02:52
VED03RA_FAU	<i>Chiropteri rilevati</i>	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	20/05/2022	02:57	20/05/2022	03:12
VED03RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	5	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:41	11/06/2022	22:56
VED03RA_FAU	<i>Myotis daubentonii</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:41	11/06/2022	22:56
VED03RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	7	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:41	11/06/2022	22:56
VED03RA_FAU	<i>Nyctalus leisleri</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:41	11/06/2022	22:56
VED03RA_FAU	<i>Chiropteri rilevati</i>	Sito B	Numeriche	0	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:41	11/06/2022	22:56
VED03RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	3	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:59	11/06/2022	23:14
VED03RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:59	11/06/2022	23:14
VED03RA_FAU	<i>Pipistrellus sp.</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:59	11/06/2022	23:14
VED03RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	3	rilievo bioacustico	20/05/2022	02:37	20/05/2022	02:52
VED03RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	20/05/2022	02:37	20/05/2022	02:52
VED03RA_FAU	<i>Chiropteri rilevati</i>	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	20/05/2022	02:57	20/05/2022	03:12

2.5.5.VEP01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	19/05/2022	22:23	19/05/2022	22:38
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	19/05/2022	22:23	19/05/2022	22:38

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse ti	Pagina 49 di 51	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP01RA_FAU	<i>Nyctalus noctula</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	19/05/2022	22:23	19/05/2022	22:38
VEP01RA_FAU	<i>Chiropteri rilevati</i>	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	19/05/2022	22:23	19/05/2022	22:38
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	13	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:34	12/06/2022	02:49
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:34	12/06/2022	02:49
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus sp.</i>	Sito B	Numeriche	6	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:34	12/06/2022	02:49
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	11	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:16	12/06/2022	02:31
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito A	Numeriche	23	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:16	12/06/2022	02:31
VEP01RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:16	12/06/2022	02:31
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:16	12/06/2022	02:31
VEP01RA_FAU	<i>Pipistrellus sp.</i>	Sito A	Numeriche	5	rilievo bioacustico	12/06/2022	02:16	12/06/2022	02:31

2.5.6.VEP02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP02RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	10	rilievo bioacustico	19/05/2022	21:39	19/05/2022	21:54
VEP02RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	10	rilievo bioacustico	19/05/2022	21:39	19/05/2022	21:54
VEP02RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito B	Numeriche	4	rilievo bioacustico	19/05/2022	21:39	19/05/2022	21:54
VEP02RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	11	rilievo bioacustico	19/05/2022	21:39	19/05/2022	21:54
VEP02RA_FAU	<i>Myotis daubentonii</i>	Sito B	Numeriche	6	rilievo bioacustico	19/05/2022	21:39	19/05/2022	21:54
VEP02RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	2	rilievo bioacustico	19/05/2022	21:09	19/05/2022	21:24
VEP02RA_FAU	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	12/06/2022	03:27	12/06/2022	03:42
VEP02RA_FAU	<i>Nyctalus leisleri</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	12/06/2022	03:27	12/06/2022	03:42

	PROGETTISTA		COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ		REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601
	PROGETTO		Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse ti	Pagina 50 di 51

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP02RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	12/06/2022	03:27	12/06/2022	03:42
VEP02RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	12/06/2022	03:45	12/06/2022	04:00
VEP02RA_FAU	<i>Chiropteri rilevati</i>	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	12/06/2022	03:45	12/06/2022	04:00

2.5.7.VEP03RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP03RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	2	rilievo bioacustico	11/06/2022	21:42	11/06/2022	21:57
VEP03RA_FAU	<i>Nyctalus leisleri</i>	Sito A	Numeriche	3	rilievo bioacustico	11/06/2022	21:42	11/06/2022	21:57
VEP03RA_FAU	<i>Chiropteri rilevati</i>	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	11/06/2022	21:42	11/06/2022	21:57
VEP03RA_FAU	<i>Nyctalus leisleri</i>	Sito B	Numeriche	15	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:01	11/06/2022	22:16
VEP03RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	14	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:01	11/06/2022	22:16
VEP03RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	11/06/2022	22:01	11/06/2022	22:16

2.5.8.VEP04RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP04RA_FAU	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	20/05/2022	01:04	20/05/2022	01:19
VEP04RA_FAU	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	20/05/2022	01:04	20/05/2022	01:19
VEP04RA_FAU	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	20/05/2022	00:44	20/05/2022	00:59
VEP04RA_FAU	<i>Myotis daubentonii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	20/05/2022	00:26	20/05/2022	00:41

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-601	
	PROGETTO Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 51 di 51	Rev. 0

3. CONCLUSIONI

Il presente rapporto contiene i risultati dei rilevamenti in campo effettuati nel corso del I semestre del 2022, da gennaio a fine giugno.

Questi dati, ancora in formato grezzo, sono stati raccolti in tabelle organizzate in maniera tale da poter essere utilizzati per le successive analisi scientifiche, i cui risultati verranno illustrati nelle relazioni tecniche di sintesi previste a chiusura di ciascuna sessione di monitoraggio.