

	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 1 di 55	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'ATTIVITA'
 DI MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI

VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI
 FASE CORSO D'OPERA – PRIMO SEMESTRE 2021

0	Emissione	AA.VV.	Bonacoscia	Caruba	29/09/2021
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	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 2 di 55	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	11
2.1.7.	VEP03RA	12
2.1.8.	VEP04RA	13
2.2.	Invertebrati	14
2.2.1.	Metodologia di rilevamento	15
	<i>Lucanus cervus e Cerambyx cerdo</i>	15
	<i>Eriogaster catax</i>	15
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	16
	<i>Lycaena dispar</i>	16
2.2.2.	VEP02RA	17
2.3.	Erpetofauna	18
2.3.1.	Metodologia di rilevamento	18
	<i>Monitoraggio degli Anfibi</i>	18
	<i>Monitoraggio dei Rettili</i>	19
2.3.2.	VED02RA	19
2.3.3.	VED03RA	19
2.3.4.	VEP01RA	20
2.3.5.	VEP02RA	20
2.3.6.	VEP03RA	21
2.3.7.	VEP04RA	21
2.4.	Uccelli	21
2.4.1.	Metodologia di rilevamento	22

	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 3 di 55	Rev. 0

Popolazione svernante 2021	22
2.4.2. VED01RA	24
2.4.3. VED02RA	25
2.4.4. VED03RA	26
2.4.5. VEP01RA	27
2.4.6. VEP02RA	29
2.4.7. VEP03RA	30
2.4.8. VEP04RA	30
Popolazione nidificante 2021	32
2.4.9. VED01RA	33
2.4.10. VED02RA	36
2.4.11. VED03RA	38
2.4.12. VED04RA	40
2.4.13. VEP01RA	41
2.4.14. VEP02RA	44
2.4.15. VEP03RA	47
2.4.16. VEP04RA	48
2.5. Chiotteri.....	51
2.5.1. Metodologia di rilevamento	51
2.5.2. VED01RA	52
2.5.3. VED02RA	52
2.5.4. VED03RA	52
2.5.5. VEP01RA	53
2.5.6. VEP02RA	53
2.5.7. VEP03RA	54
2.5.8. VEP04RA	54
3. CONCLUSIONI.....	55

	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 4 di 55	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 periodo compreso tra l'avvio della campagna di rilevamento in corso d'opera per l'anno 2021 ed il 30 giugno 2021.

Tab. 1.a – Cronoprogramma di rilevamento delle specie/taxa indagati. Evidenziato dalla linea rossa il termine semestrale per il Corso d'opera dell'anno 2021.

Taxa/specie	Corso d'opera anno 2021											
	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 2021, 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 2021) 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 2021.

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	Dino Scaravelli

	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 5 di 55	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 imboscamenti 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	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 6 di 55	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 verrà 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 2021 effettuato il 13 giugno, sono state quindi monitorate in totale 7 parcelle (corrispondenti alle parcelle 2 (o 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	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 7 di 55	Rev. 1

2.1.2. VED01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED01RA_VEG_B	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	4	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. <i>australis</i>	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Poa sylvicola</i> Guss.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Bromus commutatus</i> Schrad. subsp. <i>commutatus</i>	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter subsp. <i>viscosa</i>	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Vicia hybrida</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Juncus acutus</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Salicornia fruticosa</i> (L.) L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED01RA_VEG_B	<i>Hordeum marinum</i> Huds.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

2.1.3. VED02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED02RA_VEG_B	<i>Prunus spinosa</i> L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

	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 8 di 55	Rev. 1

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED02RA_VEG_B	Rhamnus cathartica L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Gemista tinctoria	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Juncus acutus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Elymus cfr. repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Asparagus acutifolius L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Asparagus officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. viscosa	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Galium verum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Tragopogon pratensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED02RA_VEG_B	Echium vulgare L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

2.1.4.VED03RA

ID sito monitoraggio	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	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Elymus cfr. repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Avena barbata Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Galium verum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Equisetum telmateia Ehrh.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Convolvulus sepium L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Urtica dioica L. subsp. dioica	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Galium mollugo L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Ranunculus repens L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021

	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 9 di 55	Rev. 1

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED03RA_VEG_B	Bromus commutatus Schrad. subsp. commutatus	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Erigeron canadensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Helminthotheca echioides (L.) Holub	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Clematis vitalba L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Papaver rhoeas L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Vicia hybrida L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Silene latifolia Poir.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VED03RA_VEG_B	Lolium multiflorum Lam.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

2.1.5. VEP01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP01RA_VEG_B	Rubus ulmifolius Schott	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	4	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Ligustrum vulgare L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Acer campestre L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Crataegus monogyna Jacq.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Populus alba L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Prunus spinosa L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Quercus ilex L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Laurus nobilis L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Quercus robur L. subsp. robur	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Tamarix gallica L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Ulmus minor Mill.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Hedera helix L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

	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 10 di 55	Rev. 1

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP01RA_VEG_B	Agrimonia eupatoria L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Trifolium campestre Schreb.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Alopecurus myosuroides Huds.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Elymus repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Erigeron canadensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Galium aparine L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Rubia peregrina L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Silene latifolia Poir.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Tussilago farfara L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Vicia hybrida L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Vicia sativa L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Torilis arvensis (Huds.) Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Daucus carota L. subsp. carota	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Cirsium vulgare (Savi) Ten. subsp. vulgare	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Euphorbia platyphyllos L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Hypericum perforatum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Pentanema squarrosus (L.) D. Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E. Rico & M.M. Mart.Ort.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP01RA_VEG_B	Verbena officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021

	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 11 di 55	Rev. 1

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	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Euonymus europaeus L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Prunus spinosa L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Rubus ulmifolius Schott	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Ulmus minor Mill.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	4	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Hedera helix L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Elymus repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Convolvulus sepium L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Cynodon dactylon (L.) Pers.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Poa sylvicola Guss.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Avena barbata Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Clematis vitalba L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Bolboschoenus maritimus (L.) Palla	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Carex otrubae Podp.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Samolus valerandi L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Althaea officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Bromus hordeaceus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Cirsium arvense (L.) Scop.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Dipsacus fullonum L. subsp. fullonum	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Lepidium draba L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Lycopus europaeus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Potentilla reptans L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. arvensis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

	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 12 di 55	Rev. 1

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP02RA_VEG_B	Trifolium campestre Schreb.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP02RA_VEG_B	Stuckenia pectinata (L.) Börner cfr	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021

2.1.7.VEP03RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP03RA_VEG_B	Cornus mas L.	Strato arbustivo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Avena barbata Pott ex Link	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Elymus repens (L.) Gould	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Equisetum ramosissimum Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Galium mollugo L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Equisetum telmateia Ehrh.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Potentilla reptans L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Cruciata laevipes Opiz	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Arum italicum Mill.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Cynodon dactylon (L.) Pers.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Althaea officinalis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Convolvulus arvensis L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Crepis pulchra L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Epilobium hirsutum L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Helminthotheca echioides (L.) Holub	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Mentha suaveolens Ehrh. subsp. suaveolens	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Papaver rhoeas L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Polypogon monspeliensis (L.) Desf.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Euphorbia cyparissias L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Hedera helix L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Loncomelos brevistylus (Wolfner) Dostál	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

	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 13 di 55	Rev. 1

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP03RA_VEG_B	Malva sylvestris L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Pastinaca sativa L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Samolus valerandi L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Agrimonia eupatoria L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Urtica dioica L. subsp. dioica	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Dipsacus fullonum L. subsp. fullonum	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Teucrium scordium L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP03RA_VEG_B	Lolium multiflorum Lam.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021

2.1.8. VEP04RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP04RA	Thinopyrum acutum (DC.) Banfi	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	4	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. australis	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	3	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Artemisia caerulescens subsp. cretacea (Fiori) Brilli-Catt. & Gubellini	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Halimione portulacoides (L.) Aellen	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Juncus acutus L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	2	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Limonium narbonense Mill.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Ranunculus cfr. flammula L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Salicornia fruticosa (L.) L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	1	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Asparagus acutifolius L.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. viscosa	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Limbaria crithmoides subsp. longifolia (Arcang.) Greuter	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021
VEP04RA	Suaeda maritima (L.) Dumort.	Strato erbaceo	Indice di abbondanza dominanza	+	13/06/2021	13/06/2021

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-501	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda DN 300 (12") - DP 75 bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 14 di 55	Rev. 1

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 Formulario standard del SIC-ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottole", 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 2021											
	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-501	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda DN 300 (12") - DP 75 bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 15 di 55	Rev. 1

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 15 e il 19 giugno 2021 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 esaminate quotidianamente per i 4 giorni consecutivi dopo l'installazione.

Tab. 2.c– Posizione trappole a caduta per *Cerambyx cerdo* installate tra il 15 e il 19 giugno 2021

TRAPPOLA	GPS
VED02RA-A	44°27'44.84"N 12°13'51.08"E
VED02RA-B	44°27'44.54"N 12°13'49.95"E
VED02RA-C	44°27'44.06"N 12°13'48.82"E
VED02RA-D	44°27'43.40"N 12°13'47.12"E
VED02RA-E	44°27'42.87"N 12°13'45.45"E
VED02RA-F	44°27'45.29"N 12°13'48.27"E
VED02RA-G	44°27'46.28"N 12°13'50.88"E
VED02RA-H	44°27'45.98"N 12°13'51.99"E

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	15-19	VEP01RA, VED02RA, VEP04RA
<i>Cerambyx cerdo</i>	2	15-19	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.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/08283 NR/17135	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE EMILIA ROMAGNA	LSC-501	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda DN 300 (12") - DP 75 bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 16 di 55	Rev. 1

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

Taxon	Aprile	Maggio	Stazione
<i>Eriogaster catax</i>	23	8	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 16 e 17 giugno 2021 sono stati individuati siti con caratteristiche ambientali favorevoli alle specie e quindi sono state posizionate trappole a vivo luminose con contenitori a caduta secondo la metodologia standard utilizzata per lepidotteri notturni (Holloway et al., 2001; Trizzino et al., 2013).

Tab. 2.f– Posizione trappole luminose per *Euplagia quadripunctaria* installate tra il 16 e il 17 giugno 2021

TRAPPOLA	GPS
VEP04RA-L	44°27'51.40"N 12°14'9.33"E
VED02RA-L	44°27'46.13"N 12°13'51.71"E
VED03RA-L	44°27'7.65"N 12° 6'45.26"E
VEP03RA-L	44°23'27.97"N 12° 8'48.43"E
VEP02RA-L	44°22'42.68"N 12°16'18.93"E
VEP01RA-L	44°23'54.55"N 12°18'2.27"E

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

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>	22	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-501	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda DN 300 (12") - DP 75 bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 17 di 55	Rev. 0

2.2.2. VEP02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP02RA_FAU	<i>Euplagia quadripunctaria</i>		Numeriche	1	Cattura trappola luminosa	23/08/2021	20.00	24/08/2021	5.00

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

	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 18 di 55	Rev. 0

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 2021.

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*.

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.

	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 19 di 55	Rev. 0

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 giugno.

Tab. 2.1 – Elenco delle uscite effettuate nel corso del I semestre 2021

DATA	NOTTURNA	DIURNA
30/03/2021	X	X
23/04/2021	X	X
25/05/2021	X	X
29/06/2021	X	X
TOTALE USCITE I SEMESTRE 2021	4	4

2.3.2. VED01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED01RA_FAU	<i>Trachemys scripta</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VED01RA_FAU	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	2	23/04/2021	23/04/2021
VED01RA_FAU	<i>Trachemys scripta</i>	Adulti	Numeriche	3	23/04/2021	23/04/2021
VED01RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	25/05/2021	25/05/2021
VED01RA_FAU	<i>Bufo viridis</i>	Adulti	Numeriche	1	25/05/2021	25/05/2021
VED01RA_FAU	<i>Trachemys scripta</i>	Adulti	Numeriche	1	29/06/2021	29/06/2021

2.3.3. VED02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED02RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VED02RA_FAU	<i>Natrix tessellata</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VED02RA_FAU	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VED02RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	4	23/04/2021	23/04/2021
VED02RA_FAU	<i>Podarcis siculus</i>	Adulti	Numeriche	2	23/04/2021	23/04/2021
VED02RA_FAU	<i>Anguis fragilis</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021

2.3.4. VED03RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED03RA_FAU	<i>Trachemys scripta</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VED03RA_FAU	<i>Bufo viridis</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VED03RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VED03RA_FAU	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	4	23/04/2021	23/04/2021

	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 20 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VED03RA_FAU	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	1	25/05/2021	25/05/2021
VED03RA_FAU	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	1	29/06/2021	29/06/2021

2.3.5. VEP01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP01RA_FAU	<i>Hyla intermedia</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP01RA_FAU	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP01RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP01RA_FAU	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP01RA_FAU	<i>Natrix tessellata</i>	Giovane	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP01RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP01RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Giovane	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP01RA_FAU	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP01RA_FAU	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	4	23/04/2021	23/04/2021
VEP01RA_FAU	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	2	25/05/2021	25/05/2021
VEP01RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	2	25/05/2021	25/05/2021
VEP01RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	29/06/2021	29/06/2021

2.3.6. VEP02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP02RA_FAU	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP02RA_FAU	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP02RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	2	30/03/2021	30/03/2021
VEP02RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Giovane	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP02RA_FAU	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	4	30/03/2021	30/03/2021
VEP02RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	3	23/04/2021	23/04/2021
VEP02RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Giovane	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP02RA_FAU	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP02RA_FAU	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	4	23/04/2021	23/04/2021
VEP02RA_FAU	<i>Natrix natrix</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP02RA_FAU	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP02RA_FAU	<i>Emys orbicularis</i>	Adulti	Numeriche	2	25/05/2021	25/05/2021
VEP02RA_FAU	<i>Emys orbicularis</i>	Giovani	Numeriche	2	25/05/2021	25/05/2021
VEP02RA_FAU	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	Numeriche	2	25/05/2021	25/05/2021
VEP02RA_FAU	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	2	25/05/2021	25/05/2021
VEP02RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	25/05/2021	25/05/2021
VEP02RA_FAU	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	2	29/06/2021	29/06/2021

	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 21 di 55	Rev. 0

2.3.7. VEP03RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP03RA_FAU	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	3	30/03/2021	30/03/2021
VEP03RA_FAU	<i>Bufo bufo</i>	Adulti	Numeriche	2	23/04/2021	23/04/2021
VEP03RA_FAU	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	5	23/04/2021	23/04/2021
VEP03RA_FAU	<i>Bufo viridis</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP03RA_FAU	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP03RA_FAU	<i>Natrix natrix</i>	Adulti	Numeriche	1	23/04/2021	23/04/2021
VEP03RA_FAU	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Adulti	Numeriche	1	29/06/2021	29/06/2021
VEP03RA_FAU	<i>Natrix natrix</i>	Giovane	Numeriche	1	29/06/2021	29/06/2021

2.3.8. VEP04RA

ID sito monitoraggio	Parametro	SottoParametro	Unità di Misura	Valore	Data inizio	Data fine
VEP04RA	<i>Podarcis siculus</i>	Adulti	Numeriche	1	30/03/2021	30/03/2021
VEP04RA	<i>Podarcis siculus</i>	Adulti	Numeriche	1	25/05/2021	25/05/2021
VEP04RA	<i>Lacerta bilineata</i>	Adulti	Numeriche	1	25/05/2021	25/05/2021

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 imboscamenti 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

	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 22 di 55	Rev. 0

Codice Stazione	Metanodotto	Prog. km	Punto di monitoraggio	Rete Natura 2000 adiacente
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;
- 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 Formolari 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 2021

- Rilevamento dell'avifauna svernante lungo transetti predefiniti per ogni stazione di campionamento
- N. 2 sessione di rilevamento in campo: il 30 dicembre 2020 (rientra nella sessione invernale dell'anno 2021) il 20 gennaio 2021;
- 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

	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 23 di 55	Rev. 0



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 2021.

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-501	
REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 24 di 55		Rev. 0
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse				

2.4.2.VED01RA



ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	9	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	2	C					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus viscivorus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	2	C					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Accipiter nisus</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	2	C					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1	V					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Numeriche	3	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Saxicola rubicola</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus philomelos</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	10:40		11:40	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	5	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinago gallinago</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	6	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	2	C					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	13	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Numeriche	1	M					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Parus major</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	5	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	10	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	2	V					20/01/2021	11:00		12:00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-501	
REGIONE EMILIA ROMAGNA			Pagina 25 di 55	Rev. 0
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse				

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Numeriche	1	V					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Anthus pratensis</i>	Numeriche	8	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C					20/01/2021	11:00		12:00	
VED01RA	Avifauna Svernante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	11:00		12:00	

2.4.3. VED02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	3	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	17	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Falco peregrinus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	3	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	3	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	3	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	2	C					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Aegithalos caudatus</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Regulus regulus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Tyto alba</i>	Numeriche	1	MORTO					30/12/2020	12:50		13:40	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	4	C					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinago gallinago</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	3	A					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	3	S					20/01/2021	13:20		14:20	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-501	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 26 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	7	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Numeriche	1	MS					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	3	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche	3	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Corvus cornix</i>	Numeriche	1	T					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche	3	A					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	17	S					20/01/2021	13:20		14:20	
VED02RA	Avifauna Svernante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	14	V					20/01/2021	13:20		14:20	

2.4.4. VED03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	2	A					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Bubulcus ibis</i>	Numeriche	1	V					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	11	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1	V					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Passer montanus</i>	Numeriche	6	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Pluvialis apricaria</i>	Numeriche	28	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Motacilla cinerea</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	14:00		14:50	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		LSC-501	
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 27 di 55	Rev. 0



ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus viscivorus</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Saxicola rubicola</i>	Numeriche	1	M					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	14:00		14:50	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche	3	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	15	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	10	A					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus viscivorus</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Saxicola rubicola</i>	Numeriche	2	M					20/01/2021	14:50		15:30	
VED03RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	14:50		15:30	

2.4.5. VEP01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	2	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	13	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Circus cyaneus</i>	Numeriche	1	FA					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	7	A					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Anthus pratensis</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	



	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-501	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 28 di 55	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Pluvialis apricaria</i>	Numeriche	26	V					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	4	C					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	MS					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Numeriche	1	A					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	Numeriche	2	C					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	M					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	09:50		10:40	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	2	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	13	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Prunella modularis</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Circus cyaneus</i>	Numeriche	1	FA					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	7	A					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Anthus pratensis</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	
VEP01RA	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	09:20		10:20	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-501	
REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 29 di 55		Rev. 0
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse				

2.4.6. VEP02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Aegithalos caudatus</i>	Numeriche	2	C					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	6	C					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Certhia brachydactyla</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	2	V					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1	V					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	3	C					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Bubulcus ibis</i>	Numeriche	1	A					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	1	V					30/12/2020	08:15		09:00	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	4	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	2	A					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Numeriche	7	A					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Spinus spinus</i>	Numeriche	70	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	5	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	6	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Motacilla alba</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Circus aeruginosus</i>	Numeriche	1	V					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	1	C					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	10	C					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	08:30		09:20	
VEP02RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinago gallinago</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	08:30		09:20	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283	00
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		NR/17135	LSC-501
PROGETTO	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse		Pagina 30 di 55	Rev. 0

2.4.7.VEP03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Larus melanocephalus</i>	Numeriche	6	A					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Motacilla cinerea</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Motacilla alba</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Alauda arvensis</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Larus melanocephalus</i>	Numeriche	4	A					20/01/2021	15:40		16:20	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	A					20/01/2021	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Motacilla alba</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Tringa ochropus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinago gallinago</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	4	S					20/01/2021	15:10		15:45	
VEP03RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	15:10		15:45	

2.4.8.VEP04RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche	11	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Podiceps nigricollis</i>	Numeriche	5	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	3	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	3	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Podiceps cristatus</i>	Numeriche	4	S					30/12/2020	12:00		12:40	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		LSC-501	
	REGIONE EMILIA ROMAGNA		Pagina 31 di 55	Rev. 0
	Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Saxicola rubicola</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	2	V					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	1	C					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche	2	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	4	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche	27	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	8	A					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinago gallinago</i>	Numeriche	4	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	1	S					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	A					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Corvus cornix</i>	Numeriche	2	V					30/12/2020	12:00		12:40	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche	19	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Podiceps nigricollis</i>	Numeriche	8	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	4	A					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Podiceps cristatus</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	3	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Saxicola rubicola</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche	3	A					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	2	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	1	A					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche	7	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	V					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	12:20		13:00	
VEP04RA	Avifauna Svernante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	S					20/01/2021	12:20		13:00	

	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 32 di 55	Rev. 0

Popolazione nidificante 2021

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 della stimolazione sonora di rapaci notturni e del succiacapre, potenzialmente presenti nell'area di progetto;
- N. 4 sessioni di rilevamento:
 - 24-26 marzo 2021
 - 28-30 aprile 2021
 - 26-28 maggio 2021
 - 25-26 giugno 2021
- 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 e 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 e un'area di controllo (cosiddetto "bianco").

Il numero di maschi cantori, coppie o di individui di ogni specie in attività territoriale offrirà la possibilità di confronti adeguati in termini semi-quantitativi tra le diverse aree di studio e nelle diverse fasi del rifacimento del metanodotto.

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 di rilevamento il rilevamento è stato effettuato nell'arco di un minimo di 60 e di un massimo di 90 minuti, proporzionalmente alle caratteristiche ambientali; in corrispondenza dei due punti d'ascolto individuati sono stati registrati i contatti degli individui osservati e/o sentiti. 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 sono stati effettuati rilevamenti specifici per indagare la presenza di Strigiformi e del Succiacapre, anche attraverso l'uso di richiami registrati (metodo del playback).

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 33 di 55	Rev. 0

2.4.9. VED01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2		3				N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	10						N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	5						N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C	2	C			N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	12	P					N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	8						N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	2						N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1		1				N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Saxicola torquatus</i>	Numeriche	1	M					N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	M	2	P			N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	2						N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche			2				N. C e T	26/03/2021	09:00	26/03/2021	10:00	
VED01RA	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	20:30	25/03/2021	20:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C	3	C			N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	4	Ni					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	3	P					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	4	P					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1		1				N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	3						N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 34 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche	2	T	3				N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Circus aeruginosus</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia communis</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tringa glareola</i>	Numeriche	2		2				N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tringa nebularia</i>	Numeriche			7				N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche			1				N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche			2				N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche			1	M			N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tringa erythropus</i>	Numeriche			1				N. C e T	29/04/2021	08:15	29/04/2021	09:30	
VED01RA	Rapaci Notturni	<i>Athene noctua</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	21:30	29/04/2021	21:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	C	2	C			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	R					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	16	MC	1	C			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	1	FR					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	2	S					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	Numeriche	6	S	5	S			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	2	A					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	Numeriche	13	A					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Riparia riparia</i>	Numeriche	3	V	7	V			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	5	S					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	S	2	A			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	2	A	3	A			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	MS					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	FS					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	S	5	A			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 35 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche			5	J			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Lanius collurio</i>	Numeriche			1	MS			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche			9	A			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche			1	R			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche			7	MS			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche			1	A			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche			1	A			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	07:55	27/05/2021	08:50	
VED01RA	Rapaci Notturmi	<i>Nulla da segnalare</i>	Numeriche							N. C e T	27/05/2021	22:40	27/05/2021	23:00	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	16	SA	1	V			N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	5	P					N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	13	MT					N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1	Ni					N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	Numeriche	3						N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	x	A	x	A			N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C	5	C			N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche			3				N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	Numeriche	x	A	x	A			N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Riparia riparia</i>	Numeriche			x	A			N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	08:20	25/06/2021	09:45	
VED01RA	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	23:00	26/06/2021	23:30	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 36 di 55	Rev. 0

2.4.10. VED02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	4						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	3	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	6						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche	1						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	3	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia melanocephala</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	2						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla alba</i>	Numeriche	1						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	5						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	3	A					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea alba</i>	Numeriche	2						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Numeriche	5	A					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche	2						N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	26/03/2021	06:40	26/03/2021	07:40	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	3						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche	3	P					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia melanocephala</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 37 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche	3						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	3	C					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	6	A					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche	3						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	2						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Numeriche	8	A					N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	06:00	29/04/2021	07:00	
VED02RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	29/04/2021	20:15	29/04/2021	20:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	1	R					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	Numeriche	3	V					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche	4	J					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche	3	J					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1						N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sterna hirundo</i>	Numeriche	1						N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Chlidonias hybrida</i>	Numeriche	35	V					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	2	S					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche	1	FS					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Aegithalos caudatus</i>	Numeriche	9	A					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardeola ralloides</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	2	MS					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 38 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Nycticora nycticorax</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	05:30	27/05/2021	06:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco subbuteo</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	27/05/2021	21:00	27/05/2021	21:30	
VED02RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	27/05/2021	21:00	27/05/2021	21:30	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Himantopus himantopus</i>	Numeriche	2	P					N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	3	P					N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	3	C					N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	
VED02RA	Avifauna Nidificante	<i>Nycticora nycticorax</i>	Numeriche	1						N. C e T	26/06/2021	06:00	26/06/2021	07:10	

2.4.11. VED03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	P	9				N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	P	1	P			N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	2	V					N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	6	A					N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1						N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1						N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche			1				N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Saxicola torquatus</i>	Numeriche			1	M			N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla alba</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 39 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Circus aeruginosus</i>	Numeriche			1	A			N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche			1	MC			N. C e T	25/03/2021	06:30	25/03/2021	07:20	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	C	1	T			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	3	S					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	X	C	1	MS			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>pica pica</i>	Numeriche	1	R	1	P			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>pica pica</i>	Numeriche			2	J			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	4	V					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche	2	S					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	3	S					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	2	A	2	A			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1	J					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Coturnix coturnix</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	28/05/2021	05:40	28/05/2021	06:30	
VED03RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	26/05/2021	22:00	26/05/2021	22:35	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	10	A					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	5	P					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	3	P					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	1	J	1	C			N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Chloris chloris</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	10	P					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 40 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	C	3	J			N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Upupa epops</i>	Numeriche	1						N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Alcedo atthis</i>	Numeriche	1						N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	Numeriche			11				N. Cod. > m 100	25/06/2021	06:00	25/06/2021	07:00	
VED03RA	Avifauna Nidificante	<i>Otus scops</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	23:30	25/06/2021	00:00	

2.4.12. VED04RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	C	2				N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	2		1				N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	M	1	M			N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	2	P					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	P	2				N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	nido tra bordo canale e vigneto
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	10						N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1						N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	3						N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche			2	C			N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 41 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Emberiza calandra</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche			1				N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Coturnix coturnix</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Numeriche	1						N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Avifauna Nidificante	<i>Upupa epops</i>	Numeriche	2						N. C e T	30/04/2021	06:00	30/04/2021	06:50	
VED04RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	28/04/2021	21:20	28/04/2021	21:40	

2.4.13. VEP01RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	10	A	10	A			N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	5						N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Saxicola torquatus</i>	Numeriche	1	M					N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	M					N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1		2				N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche			1				N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche			2	C			N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Anthus pratensis</i>	Numeriche	10	A					N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Tringa ochropus</i>	Numeriche			2				N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/03/2021	10:00	25/03/2021	11:00	
VEP01RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	25/03/2021	20:00	25/03/2021	20:15	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	C	2	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 42 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	M	1	M			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	1	P	1	P			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	1	F	1	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Muscicapa striata</i>	Numeriche	2						N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Numeriche	2	M	1	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Numeriche	1	F					N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco subbuteo</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1		1				N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Serinus serinus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche			1				N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche			7	J			N. C e T	29/04/2021	09:45	29/04/2021	11:00	
VEP01RA	Rapaci Notturni	<i>Otus scops</i>	Numeriche	1						N. Cod. > m 100	29/04/2021	22:00	29/04/2021	22:30	
VEP01RA	Rapaci Notturni	<i>Athene noctua</i>	Numeriche	1						N. Cod. > m 100	29/04/2021	22:00	29/04/2021	22:30	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche			3	V			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	1	C	1	S			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2	S					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	S	1	S			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	MS	1	C			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche			1	R			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 43 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco subbuteo</i>	Numeriche	4	V					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche	2						N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Coturnix coturnix</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Pernis apivorus</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche			5	A			N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche			5				N. C e T	27/05/2021	09:15	27/05/2021	10:10	
VEP01RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	27/05/2021	23:45	27/05/2021	00:05	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>pica pica</i>	Numeriche	2	F					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	3	C	1	C			N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Carduelis carduelis</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	11	A	5	A			N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	Ni					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	J					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	T					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche			1				N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/06/2021	09:45	25/06/2021	10:45	
VEP01RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	25/06/2021	22:30	25/06/2021	22:50	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 44 di 55	Rev. 0

2.4.14. VEP02RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	10	A					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	3	C	2	C			N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	5						N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	C	2	C			N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	3	M					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	F					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1		2				N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1						N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Erithacus rubecula</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Circus aeruginosus</i>	Numeriche			1	MV			N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	25/03/2021	8:30	25/03/2021	09:40	
VEP02RA	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>	Numeriche	1	C					N. Cod. > m 100	25/03/2021	18:45	25/03/2021	19:30	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	5	C	1	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	5	C	3	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Oriolus oriolus</i>	Numeriche			1	V			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Parus major</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	2		1				N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	M					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1		2				N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea purpurea</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 45 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	3						N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche	1						N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	M					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phylloscopus collybita</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Coturnix coturnix</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP02RA	Rapaci Notturni	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	28/04/2021	20:00	28/04/2021	21:10	
VEP02RA	Rapaci Notturni	<i>Otus scops</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	28/04/2021	20:00	28/04/2021	21:10	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Picus viridis</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	3	C	1	C			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	3	C	4	C			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	3	S	1	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Coracias garrulus</i>	Numeriche			1	A			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Fringilla coelebs</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	C	3	C			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	1	C	2	C			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche			43	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Fulica atra</i>	Numeriche			8	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche			2	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche	2		1	P			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche			11	J			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Muscicapa striata</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco subbuteo</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche			2	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 46 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche			2	J			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pernis apivorus</i>	Numeriche			1	V			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche			1	M			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	posato nel bosco, cattura una lucertola e si allontana
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	Numeriche			2	A			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Numeriche			1	V			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Dendrocopos major</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	28/05/2021	08:00	28/05/2021	09:05	
VEP02RA	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/05/2021	20:30	26/05/2021	21:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/05/2021	20:30	26/05/2021	21:15	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1						N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	4	C	3	C			N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia turtur</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1						N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cuculus canorus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Turdus merula</i>	Numeriche	1	M	1	M			N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Merops apiaster</i>	Numeriche			11	A			N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Hippolais polyglotta</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco subbuteo</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Avifauna Nidificante	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	08:15	26/06/2021	09:20	
VEP02RA	Rapaci Notturmi	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	26/06/2021	20:45	26/06/2021	22:00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA'
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 47 di 55	Rev. 0

2.4.15. VEP03RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Larus michahellis</i>	Numeriche	2	A					N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche			2				N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche			1				N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche			4				N. C e T	30/04/2021	08:10	30/04/2021	09:15	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	M					N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1						N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco tinnunculus</i>	Numeriche	1		2				N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	6		2				N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche	24	A	3	C			N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	6	P					N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	nidi sotto i ponti del canale
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche			1				N. C e T	30/04/2021	07:05	30/04/2021	07:50	
VEP03RA	Rapaci Notturmi	<i>Athene noctua</i>	Numeriche			2	C			N. Cod. > m 100	28/04/2021	21:50	28/04/2021	22:15	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche	5	S	1	S			N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	6	V					N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1	S	2	S			N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Phasianus colchicus</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	1	P	2	MS			N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche			1	FS			N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Circus aeruginosus</i>	Numeriche			1	S			N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1	S	1	S			N. C e T	28/05/2021	06:45	28/05/2021	07:30	
VEP03RA	Rapaci Notturmi	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	28/05/2021	23:00	28/05/2021	23:30	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	x	Ni					N. C e T	25/06/2021	07:20	25/06/2021	08:00	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1	P	1	P			N. C e T	25/06/2021	07:20	25/06/2021	08:00	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche			14	J			N. C e T	25/06/2021	07:20	25/06/2021	08:00	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	25/06/2021	07:20	25/06/2021	08:00	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Motacilla flava</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	25/06/2021	07:20	25/06/2021	08:00	
VEP03RA	Avifauna Nidificante	<i>Columba palumbus</i>	Numeriche			4	S			N. C e T	25/06/2021	07:20	25/06/2021	08:00	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 48 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP03RA	Rapaci Notturni	<i>Asio otus</i>	Numeriche			1	J			N .Cod. > m 100	25/06/2021	23:55	25/06/2021	00:20	

2.4.16. VEP04RA

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	7	S					N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Numeriche	3	A					N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Anas platyrhynchos</i>	Numeriche	2+1	M+F	2				N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	3		4				N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea alba</i>	Numeriche	1	A					N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	1	C	2	C			N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	1						N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Buteo buteo</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Podiceps nigricollis</i>	Numeriche	1	A	2				N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco peregrinus</i>	Numeriche	1						N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche			1				N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche			2				N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche							N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche			1				N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	26/03/2021	07:50	26/03/2021	08:50	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche			2	P			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Netta rufina</i>	Numeriche			1	M			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C	2	C			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 49 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche			3	P			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche			1	M			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche			4	P			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tringa nebularia</i>	Numeriche	2		2	A			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche	1	P	1	P			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche			1	A			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche			1				N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Actitis hypoleucos</i>	Numeriche			1	T			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche	1	C	1	C			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	2	A	2	A			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Numeriche			1				N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	3		2				N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tringa erythropus</i>	Numeriche			1	A			N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche			1				N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche			1				N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	Numeriche	1	P					N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco peregrinus</i>	Numeriche	1						N. C e T	29/04/2021	07:15	29/04/2021	08:30	
VEP04RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	29/04/2021	20:40	29/04/2021	21:15	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	3	C	1	C			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Tadorna tadorna</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche	1	S					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	5	C	1	FR			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche			3	C			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2	S	1	A			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	2	A	1	A			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	Numeriche	5	A					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Numeriche	2	S					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Garrulus glandarius</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	2	C					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Hirundo rustica</i>	Numeriche	1	V					N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche			2	S			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	

	PROGETTISTA	 <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA	UNITA
	LOCALITA'		NR/08283 NR/17135	00
	PROGETTO		REGIONE EMILIA ROMAGNA	
Rifacimento Metanodotto Ravenna Mare- Ravenna Terra DN 300/650 (12"/26") – DP 75 bar e opere connesse			Pagina 50 di 55	Rev. 0

ID sito monitoraggio	Dettaglio	Parametro	Unità di Misura	Valore M	SottoParametro M	Valore B	SottoParametro B	Valore di benchmark	Incertezza	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Note Rilevatore
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche			3	A			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus cornix</i>	Numeriche			2	V			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sterna hirundo</i>	Numeriche			1	A			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche			5	S			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche			3	A			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sturnus vulgaris</i>	Numeriche			3	S			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Mareca strepera</i>	Numeriche			1	P			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cettia cetti</i>	Numeriche			1	C			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Falco peregrinus</i>	Numeriche			1	T			N. C e T	27/05/2021	06:40	27/05/2021	07:30	
VEP04RA	Rapaci Notturni	Nulla da segnalare	Numeriche							N. C e T	27/05/2021	21:40	27/05/2021	22:15	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Pica pica</i>	Numeriche	2	A					N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Cisticola juncidis</i>	Numeriche	2	C	1	C			N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	1	P	3	Ni			N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Passer italiae</i>	Numeriche	3	J					N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	F imbecca 3 juv
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Corvus monedula</i>	Numeriche	4						N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Egretta garzetta</i>	Numeriche	2	A	3	A			N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Sylvia atricapilla</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Gallinula chloropus</i>	Numeriche	1		1				N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Numeriche	1	C					N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Streptopelia decaocto</i>	Numeriche	1		2	C			N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Bubulcus ibis</i>	Numeriche	2						N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Ardea cinerea</i>	Numeriche			3	A			N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	
VEP04RA	Avifauna Nidificante	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Numeriche			3	A			N. C e T	26/06/2021	07:15	26/06/2021	08:00	

	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 51 di 55	Rev. 1

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 2021 le uscite sono state effettuate nelle seguenti date:

- 14 maggio
- 4 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	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 ti	Pagina 52 di 55	Rev. 1

2.5.2.VED01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VED01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	14/05/2021	02.30	14/05/2021	02.45
VED01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	14/05/2021	02.30	14/05/2021	02.45
VED01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	3	rilievo bioacustico	04/06/2021	02.30	04/06/2021	02.45
VED01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	04/06/2021	02.30	04/06/2021	02.45

2.5.3.VED02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VED02RA	Chiroterri rilevati	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	14/05/2021	00.30	14/05/2021	01.00
VED02RA	Chiroterri rilevati	Sito B	Numeriche	0	rilievo bioacustico	14/05/2021	00.30	14/05/2021	01.00
VED02RA	Chiroterri rilevati	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	04/06/2021	00.30	04/06/2021	01.00
VED02RA	Chiroterri rilevati	Sito B	Numeriche	0	rilievo bioacustico	04/06/2021	00.30	04/06/2021	01.00

2.5.4.VED03RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VED03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	14/05/2021	23.30	14/05/2021	23.45
VED03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	3	rilievo bioacustico	14/05/2021	23.30	14/05/2021	23.45
VED03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	04/06/2021	23.30	04/06/2021	23.45
VED03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	3	rilievo bioacustico	04/06/2021	23.30	04/06/2021	23.45

	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 ti	Pagina 53 di 55	Rev. 1

2.5.5. VEP01RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP01RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	2	rilievo bioacustico	14/05/2021	20.30	14/05/2021	20.45
VEP01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	4	rilievo bioacustico	14/05/2021	20.30	14/05/2021	20.45
VEP01RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	14/05/2021	20.30	14/05/2021	20.45
VEP01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	3	rilievo bioacustico	14/05/2021	20.30	14/05/2021	20.45
VEP01RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	8	rilievo bioacustico	04/06/2021	20.30	04/06/2021	20.45
VEP01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	20	rilievo bioacustico	04/06/2021	20.30	04/06/2021	20.45
VEP01RA	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	04/06/2021	20.30	04/06/2021	20.45
VEP01RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	10	rilievo bioacustico	04/06/2021	20.30	04/06/2021	20.45
VEP01RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	8	rilievo bioacustico	04/06/2021	20.30	04/06/2021	20.45

2.5.6. VEP02RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP02RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	4	rilievo bioacustico	14/05/2021	21.30	14/05/2021	21.45
VEP02RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	2	rilievo bioacustico	14/05/2021	21.30	14/05/2021	21.45
VEP02RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	2	rilievo bioacustico	14/05/2021	21.30	14/05/2021	21.45
VEP02RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	3	rilievo bioacustico	14/05/2021	21.30	14/05/2021	21.45
VEP02RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	14/05/2021	21.30	14/05/2021	21.45
VEP02RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito A	Numeriche	4	rilievo bioacustico	04/06/2021	21.30	04/06/2021	21.45
VEP02RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	2	rilievo bioacustico	04/06/2021	21.30	04/06/2021	21.45
VEP02RA	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	04/06/2021	21.30	04/06/2021	21.45

	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 ti	Pagina 54 di 55	Rev. 1

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP02RA	<i>Hypsugo savii</i>	Sito B	Numeriche	12	rilievo bioacustico	04/06/2021	20.30	04/06/2021	20.45
VEP02RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	9	rilievo bioacustico	04/06/2021	20.30	04/06/2021	20.45

2.5.7.VEP03RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	14/05/2021	22.30	14/05/2021	22.45
VEP03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	2	rilievo bioacustico	14/05/2021	22.30	14/05/2021	22.45
VEP03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	04/06/2021	22.30	04/06/2021	22.45
VEP03RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito B	Numeriche	1	rilievo bioacustico	04/06/2021	22.30	04/06/2021	22.45

2.5.8.VEP04RA

ID sito monitoraggio	Parametro	Sottoparametro	Unità di Misura	Valore	Metodo	Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine
VEP04RA	Chiroterri rilevati	Sito A	Numeriche	0	rilievo bioacustico	14/05/2021	01.30	14/05/2021	01.45
VEP04RA	Chiroterri rilevati	Sito B	Numeriche	0	rilievo bioacustico	14/05/2021	01.30	14/05/2021	01.45
VEP04RA	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Sito A	Numeriche	1	rilievo bioacustico	04/06/2021	01.30	04/06/2021	01.45
VEP04RA	Chiroterri rilevati	Sito B	Numeriche	0	rilievo bioacustico	04/06/2021	01.30	04/06/2021	01.45

	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 55 di 55	Rev. 1

3. CONCLUSIONI

Il presente rapporto contiene i risultati dei rilevamenti in campo effettuati nel corso del I semestre del 2021, 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.