

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16025	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-701	
	PROGETTO Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (1^Tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12") – DP 24 bar Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (2^Tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 1 di 7	Rev. 0

Metanodotti:

RIF. MET. CAMPODARSEGO – CASTELFRANCO V.TO
(1^TRATTO CAMPODARSEGO – RESANA)
DN 300(12") – DP 24 bar

RIF. MET. CAMPODARSEGO – CASTELFRANCO V.TO
(2^TRATTO RESANA – CASTELFRANCO V.TO)
DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar

E OPERE CONNESSE

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

RELAZIONE DI SINTESI RELATIVA ALL'ATTIVITÀ
DI MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI

VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI
FASE CORSO D'OPERA - 2022

0	Emissione	AA.VV.	A. Allegrucci	M. Caruba	12/01/2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16025	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-701	
	PROGETTO Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (1^Tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12") – DP 24 bar Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (2^Tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 2 di 7	Rev. 0

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. CRONOPROGRAMMA DEI MONITORAGGI	5
2.1. Cronoprogramma monitoraggio habitat.....	5
2.2. Cronoprogramma monitoraggio flora e vegetazione.....	5
2.3. Cronoprogramma monitoraggio ittiofauna.....	5
2.4. Cronoprogramma monitoraggio erpetofauna	5
2.5. Cronoprogramma monitoraggio ornitofauna	6
2.6. Cronoprogramma monitoraggio micro-mammiferi arboricoli.....	6
3. ALLEGATI	7

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16025	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-701	
	PROGETTO Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (1 [^] Tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12") – DP 24 bar Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (2 [^] Tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 3 di 7	Rev. 0

1. PREMESSA

La presente relazione riporta i risultati delle indagini del corso d'opera per l'anno 2022 riferite alla "Componente vegetazione, fauna ed ecosistemi" secondo le modalità previste al paragrafo 5.4 del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativo alla procedura di VIA del progetto di rifacimento del *metanodotto Campodarsego – Castelfranco V.to (1[^] tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12") – DP 24 bar e del metanodotto Campodarsego – Castelfranco V.to (2[^] tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar e il rifacimento/ricollegamento delle opere connesse*, con relativa messa fuori esercizio della condotta e degli impianti esistenti.

I risultati sono riferiti alle specie/taxa riportati nella seguente Tab. 1 in cui sono indicati gli specialisti che hanno provveduto sia al rilevamento in campo che alla elaborazione delle relazioni allegate. Gli esperti che hanno preso parte alla campagna di monitoraggio nel corso del 2022 sono gli stessi che hanno già svolto i rilievi nel corso del 2021, per cui sono già stati trasmessi i *curriculum* comprovanti l'esperienza di ciascuno per il proprio settore di indagine.

Tab. 1 – Specie/taxa indagati nel monitoraggio in corso d'opera per l'anno 2022 e riferimenti degli specialisti rilevatori

Specie/taxa	Specialista referente dello studio	Allegato
Habitat	Giulio Tesei	1
Vegetazione e Flora	Giulio Tesei	2
Pesci	Andrea De Paoli	3
Erpetofauna	Luca Bedin	4
Uccelli	Paolo Giacchini e Federico Fanesi	5
Micromammiferi arboricoli	Marco Bonacoscia e Eros Orienti	6

Le stazioni di monitoraggio della componente *Vegetazione, fauna ed ecosistemi* sono le stesse già individuate per la fase ante operam, ad eccezione di 2 ulteriori stazioni, di cui una presso il canale Muson Vecchio e l'altra presso il fiume Tergola, nelle quali è stato avviato il monitoraggio dell'ittiofauna estiva a partire dall'anno 2021.

Gli obiettivi del monitoraggio in corso d'opera, oltre alla valutazione delle dinamiche generali delle popolazioni floristiche e faunistiche oggetto di indagine in relazione all'esecuzione dei lavori, comprendono anche le seguenti finalità:

- valutare l'opportunità di applicare ulteriori misure di mitigazione rispetto a quelle già proposte nel Piano delle Mitigazioni, nel caso in cui - durante il monitoraggio in fase Corso d'Opera - venissero rilevati nuovi elementi di interesse naturalistico;
- rilevare eventuali anomalie o situazioni critiche per la tutela ambientale al fine di intervenire prontamente con azioni correttive volte ad arginare il disturbo, mitigare gli impatti e ripristinare gli ambienti, a garanzia della tutela delle componenti biotiche e abiotiche;
- valutare l'effettiva portata degli impatti sulla componente fauna ed ecosistemi rispetto alle previsioni analitiche indicate nello Studio di Impatto Ambientale;
- proporre aggiornamenti su taxa/specie oggetto di indagine, in accordo con ARPAV, in funzione della loro reale presenza sul territorio, aggiungendo nuove specie/taxa non

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16025	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-701	
	PROGETTO Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (1^Tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12") – DP 24 bar Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (2^Tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 4 di 7	Rev. 0

indicate nel PMA ma rilevate nel corso delle campagne di monitoraggio in corso d'opera o eliminando eventuali specie/taxa inserite nel PMA ma mai effettivamente osservate nel corso dei rilevamenti ante operam e corso d'opera.

Stazioni, transetti e punti di rilevamento sono invariati rispetto a quelli individuate in fase ante opera e rimarranno tali per tutta la durata del corso d'opera e in fase post opera (fatto salvo gli adattamenti previsti nel PMA durante il corso d'opera) al fine di perseguire uno degli obiettivi rilevanti del piano di monitoraggio, ovvero la verifica del ripristino dei luoghi e degli equilibri ecosistemici con un livello di "qualità" almeno analogo a quello preesistente l'esecuzione dei lavori. Il perseguimento di tale obiettivo potrà essere verificato confrontando i risultati dei monitoraggi annuali con i dati riportati nelle relazioni del presente rapporto. Il confronto annuale dei risultati delle indagini floristico-vegetazionali e faunistiche potrà anche consentire di valutare l'esigenza di adottare misure correttive nella manutenzione degli interventi di ripristino ambientale. Infatti, attraverso la valutazione delle successioni vegetazionali e dell'uso dell'habitat di popolazioni animali, che rappresentano anche indicatori ambientali, sarà possibile prevedere nel corso del tempo il pieno recupero delle funzioni ecologiche delle aree interferite dai lavori.

I risultati ottenuti annualmente con l'esecuzione del monitoraggio in corso d'opera, vengono confrontati con i dati raccolti ~~con~~ in fase ante operam, i cui dati costituiscono in sostanza il "bianco" ovvero l'assetto dei parametri in una situazione indisturbata.

Nelle stazioni di monitoraggio rispetto ad alcune componenti, in particolare flora e vegetazione, sono state individuate due parcelle di rilevamento di cui una ricadente all'interno dell'area di lavoro ed una, con caratteristiche analoghe, all'esterno dell'area interferita dal cantiere, anche in questo caso denominata "bianco". Durante il periodo di esecuzione dei lavori, ovvero per tutto il periodo in cui si prolungherà la fase di corso d'opera, viene rilevata esclusivamente la particella esterna, dal momento che quella interna al cantiere viene rimossa dall'apertura della pista di lavoro.

Le finalità di monitoraggio dell'area di controllo, esterna al cantiere, sono diverse rispetto al confronto dei risultati ottenuti con il monitoraggio nelle diverse fasi di lavoro sopra descritte. Infatti, si ritiene che la particella test individuata all'esterno dell'area di cantiere sia funzionale a valutare l'evoluzione delle caratteristiche ecosistemiche indipendentemente dalle interferenze dirette causate dai lavori in ogni stazione di monitoraggio. Ciò al fine di rilevare eventuali deterioramenti della qualità dell'habitat o di decadimento di alcune popolazioni animali causate da eventuali fattori di impatto non correlati con gli interventi del progetto in questione, in quanto posti al di fuori dell'area di intervento.

Come già constatato in fase ante operam, gli esperti che hanno operato il monitoraggio delle diverse componenti naturali, hanno continuato ad osservare il persistere di una serie di fattori di disturbo non connessi con il progetto, ma che gravano sulla stabilità degli ambiti in cui si vanno a inserire le opere. Tali fattori di disturbo pre-esistenti sono:

- presenza di vigneti intensivi, estesi su vaste superfici, con gestione in gran parte meccanicizzate e con l'impiego di fitofarmaci;
- frequenti interventi di manutenzione degli argini dei corpi idrici mediante sfalcio meccanizzato della vegetazione considerata invasiva e/o infestante;
- interventi di ripulitura e sfollo nelle aree boscate esterne ma limitrofe all'area di progetto;
- presenza di una rete di infrastrutture stradali molto trafficata.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16025	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-701	
	PROGETTO Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (1^Tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12'') – DP 24 bar Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (2^Tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12'')/200(8'') – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 5 di 7	Rev. 0

2. CRONOPROGRAMMA DEI MONITORAGGI

Le attività di monitoraggio per ciascun taxa/specie indagata nel corso della campagna di monitoraggio del 2022, si sono svolte nelle date indicate nelle tabelle che seguono.

Preliminarmente all'avvio di ciascuna sessione di monitoraggio, si è proceduto a trasmettere il cronoprogramma di ciascuna uscita ad ARPAV indicando anche eventuali variazioni dovute a condizioni meteorologiche avverse che hanno comportato il posticipo della data programmata.

2.1. Cronoprogramma monitoraggio habitat

DATA	TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA
24/06/2022	Rilievo fitosociologico e botanico-vegetazionale
25/06/2022	Rilievo fitosociologico e botanico-vegetazionale
TOTALE GIORNATE	2

2.2. Cronoprogramma monitoraggio flora e vegetazione

DATA	TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA
24/06/2022	Analisi dello stato di conservazione
25/06/2022	Analisi dello stato di conservazione
TOTALE GIORNATE	2

2.3. Cronoprogramma monitoraggio ittiofauna

DATA	TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA
05/09/2022	Monitoraggio ittiofauna con elettropesca
TOTALE GIORNATE	1

2.4. Cronoprogramma monitoraggio erpetofauna

DATA	TIPO DI USCITA		TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA
	Diurna	Notturna	
10/03/2022	X		Osservazione diretta e conteggio delle ovature
23/03/2022		X	Censimento al canto
12/04/2022	X	X	Osservazione diretta (diurna), censimento al canto (notturna)
10/05/2022	X	X	Osservazione diretta (diurna), censimento al canto (notturna)
13/06/2022	X	X	Osservazione diretta (diurna), censimento al canto (notturna)
TOTALE GIORNATE	4	4	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16025	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-701	
	PROGETTO Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (1^Tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12") – DP 24 bar Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (2^Tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 6 di 7	Rev. 0

2.5. Cronoprogramma monitoraggio ornitofauna

DATA	TIPO DI ATTIVITA' SVOLTA
17/01/2022	Censimento Avifauna Svernante
18/01/2022	Censimento Avifauna Svernante
08/02/2022	Censimento Avifauna Svernante
09/02/2022	Censimento Avifauna Svernante
21/03/2022	Censimento Avifauna Nidificante
22/03/2022	Censimento Avifauna Nidificante
18/04/2022	Censimento Avifauna Nidificante
19/04/2022	Censimento Avifauna Nidificante
16/05/2022	Censimento Avifauna Nidificante
17/05/2022	Censimento Avifauna Nidificante
13/06/2022	Censimento Avifauna Nidificante
14/06/2022	Censimento Avifauna Nidificante
TOTALE GIORNATE	12

2.6. Cronoprogramma monitoraggio micro-mammiferi arboricoli

DATA	TIPO DI ATTIVITA' SVOLTA
25/05/2022	Installazione <i>hairtube</i>
20/06/2022	Raccolta campioni <i>hairtube</i>
25/07/2022	Raccolta campioni <i>hairtube</i>
26/08/2022	Raccolta campioni <i>hairtube</i>
19/09/2022	Raccolta campioni <i>hairtube</i>
TOTALE GIORNATE	5

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16025	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-701	
	PROGETTO Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (1^Tratto Campodarsego – Resana) DN 300(12") – DP 24 bar Rif. Met. Campodarsego – Castelfranco V.to (2^Tratto Resana – Castelfranco V.to) DN 300(12")/200(8") – DP 75 bar e opere connesse	Pagina 7 di 7	Rev. 0

3. ALLEGATI

Rapporti allegati:

- All. 1) Relazione Habitat CO 2022
- All. 2) Relazione Floristico-vegetazionale CO 2022
- All. 3) Relazione Ittiofauna estiva CO 2022
- All. 4) Relazione Erpetofauna CO 2022
- All. 5) Relazione Ornitofauna CO 2022
- All. 6) Relazione Moscardino CO 2022