

**SUPPORTO TECNICO ALL'OSSERVATORIO AMBIENTALE
COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DALMINE-COMO-VARESE-VALICO DEL
GAGGIOLO E OPERE CONNESSE**

ISTRUTTORIA TECNICA

Piano di Monitoraggio Ambientale
VEGETAZIONE, FLORA e FAUNA
Tratta B1
Risultati Monitoraggio PO 2019

Maggio 2020

INDICE

1. Premessa.....	3
2. Osservazioni sulle modalità di monitoraggio eseguite.....	3
3. Valutazione dei risultati del monitoraggio.....	5
3.1. Documenti analizzati.....	5
3.2. Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti.....	5
3.3. Osservazioni specifiche sui risultati ottenuti.....	5
4. Conclusioni.....	7

1.Premessa

Nella presente istruttoria sono riportati gli esiti dell'attività di audit del monitoraggio di *post operam* (PO) svolto nel 2019 sulle componenti Fauna e Vegetazione del Collegamento Autostradale Dalmine – Como – Varese – Valico del Gaggiolo ed Opere ad esso connesse - Tratta B1.

Le attività sono state svolte in 8 stazioni di monitoraggio ed hanno riguardato le componenti vegetazione, avifauna diurna e notturna, anfibi, rettili e chiroterti. L'audit, che è stato eseguito effettuando sopralluoghi congiunti e analizzando i risultati e le informazioni trasmesse da Autostada Pedemontana Lombarda (APL), è stato condotto con i seguenti obiettivi:

- verifica della corretta esecuzione delle attività di monitoraggio rispetto alle previsioni del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) circa l'ubicazione delle stazioni, la frequenza dei monitoraggi, le metodiche applicate. Il documento di riferimento è "PMA tratta B1 – Relazione specialistica componente vegetazione V X AOX GE001 0 MN RH 007 B" e "Integrazione al PMA C X AOX GE001 0 MN RH 010 C";
- valutazione della completezza delle informazioni e dei dati restituiti;
- analisi e interpretazione dei risultati ottenuti.

2.Osservazioni sulle modalità di monitoraggio eseguite

Al fine di verificare la corretta esecuzione delle attività di monitoraggio, il Supporto Tecnico (ST) ha visionato 5 stazioni di monitoraggio, così come riportato in tabella:

Stazione di monitoraggio	Comune	Attività monitoraggio	Data
VEG-CE-02	Ceremate (CO)	Vegetazione-Avifauna diurna	24/05/2019
VEG-CE-02	Ceremate (CO)	Strigiformi	14/06/2019
VEG-LA-01/A-B	Lazzate (MB)	Avifauna diurna	24/05/2019
VEG-LA-01	Lazzate (MB)	Vegetazione	24/05/2019
VEG-LA-01/A-B	Lazzate (MB)	Rettili	31/05/2019

VEG-LA-01	Lazzate (MB)	Strigiformi	14/06/2019
VEG-LE-06	Lentate sul Seveso (MB)	Vegetazione- avifauna diurna	24/05/2019
VEG-MI-02*	Misinto (MB)	Avifauna-vegetazione	24/05/2019
VEG-MI-02	Misinto (MB)	Strigiformi	14/06/2019
VEG-MI-02	Misinto (MB)	Strigiformi	26/06/2019
VEG-RO-02/A-B	Rovellasca (CO)	Anfibi-rettili	31/05/2019

Durante i sopralluoghi in campo il ST ha riscontrato che le attività sono state eseguite secondo le metodologie d'indagine e periodi previsti dal PMA.

*Per la stazione VEG MI 02 le schede di campo riportano la data 14/06/2019 per la campagna primaverile dell'indagine F che non corrisponde alla data riportata in tabella e presente sul verbale di sopralluogo (24/05/2019).

3.Valutazione dei risultati del monitoraggio

3.1 Documenti analizzati

La verifica della completezza dei dati e la valutazione dei risultati del monitoraggio è stata effettuata esaminando i contenuti della seguente Relazione Annuale predisposta da APL:

I.D.	Titolo
T-MA-B1-A00-GE00-0-RS-004-A	Report di monitoraggio ambientale Tratta B1 - Monitoraggio ambientale – Componente Vegetazione e Fauna Attività di Post Operam - Relazione annuale 2019

3.2 Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti

La completezza dei risultati dei rilievi di vegetazione e fauna può essere considerata adeguata rispetto alle indagini svolte.

Si segnalano tuttavia i seguenti aspetti:

- le schede di campo dell'indagine F-St non riportano le date dei rilievi (tra l'altro sulle schede si riporta la dicitura F-Si che non corrisponde al PMA);
- per quanto riguarda le frequenze di monitoraggio, si segnala che le indagini fitosociologiche non risultano conformi a quanto previsto dal PMA (pag.34) in quanto è stata eseguita una sola sessione di rilievo primaverile anziché due (primaverile e autunnale). Si chiede pertanto di giustificare tale incongruenza e/o di indicare il corretto documento di riferimento;
- si osserva che contrariamente a quanto riportato in premessa, il presente documento contiene il monitoraggio delle componenti vegetazione, flora e fauna mentre non risulta presente il monitoraggio degli ecosistemi;
- si evidenzia che le schede di restituzione dati, per tutte le indagini relative alla fauna, riportano erroneamente al punto "Tipologia indagine" Vegetazione E-An, E-Re, F, F-Si e I;
- le schede dell'indagine F per la stazione VEG-LE-06 risultano incomplete (mancano i risultati della campagna autunnale).

3.3 Osservazioni specifiche sui risultati ottenuti

Indagine A

Per quanto riguarda l'uso del suolo, non si osservano sostanziali variazioni rispetto al 2018, solo la stazione VEG-BR-01 è stata recuperata ad uso agricolo.

Indagine C e D

Le indagini floristiche (C) e fitosociologiche (D) hanno delineato un quadro sufficiente delle comunità vegetali oggetto di monitoraggio.

Per quanto riguarda l'analisi C, è necessario motivare lo stralcio di alcune stazioni tra il 2018-2019.

Il totale delle specie censite è 77, dato in diminuzione rispetto al 2018. Tra le specie rilevate si osserva un aumento percentuale delle specie alloctone totali. La discussione dei risultati dovrebbe contenere un'analisi esaustiva di tali variazioni, facendo riferimento ad eventuali disturbi legati all'opera.

Per quanto riguarda la specie protette, oggetto di tutela, si rileva in continuità con gli anni precedenti la presenza delle specie *Carex brizoides* L. appartenente alle Liste rosse regionali e nazionali oltre che *Anamone nemorosa* L., *Convallaria majalis* L. (dopo l'ultima segnalazione del 2010), entrambe presenti nell'elenco C2 della LR 10/2008.

Per quanto riguarda la diffusione delle specie alloctone, appartenenti alla Lista Nera regionale, in continuità con gli anni precedenti, risultano in totale 8. Per le specie che hanno raggiunto delle coperture elevate, se possibile, procedere con l'eradicazione.

Per quanto riguarda gli indici delle specie sinantropiche/infestanti su specie totali; le stazioni che presentano il valore più elevato sono VEG-RO-02, VEG-CG-01 e VEG-BR-01. A riguardo, la relazione dovrebbe contenere un approfondimento come la variabilità degli indici calcolati, sia direttamente o indirettamente legata ad effetti derivanti dall'opera.

Si segnala l'aggiornamento della *Lista Nera delle specie alloctone vegetali della Regione Lombardia* in base alla D.g.r. 16 dicembre 2019 n. XI/2658.

Indagine E – Anfibi e Rettili

I rilievi degli anfibi sono stati effettuati nelle sottostazioni VEG RO 02/A VEG RO 02/B e nelle stazioni VEG CE 02 VEG LE 06 mentre i rettili sono stati effettuati nelle sottostazioni VEG RO 02/A VEG RO 02/B e VEG LA 01/A VEG LA 01/B e nelle stazioni VEG CE 02 VEG LE 06.

In continuità con gli anni precedenti, non sono state osservate specie nella stazione VEG RO 02/A durante le sessioni di rilievo specifiche per gli anfibi, l'osservazione di *Bufo viridis* è avvenuta in autunno, nel corso di una sessione di monitoraggio dedicata ad un'altra componente.

Nelle stazioni VEG RO 02/B e VEG LE 06 si rileva la presenza di *Pelophylax Esculentus kl. Lessonae* e *Hyla intermedia*, specie già osservate negli anni precedenti.

Il monitoraggio dei Rettili ha confermato, in continuità con gli anni precedenti, la presenza nel territorio oggetto d'indagine delle specie *Podarcis muralis* in tutte le stazioni e *Hierophis viridiflavus* nell'area VEG-RO-02/A.

Dalla relazione, si osserva che la presenza/assenza dell'erpetofauna nelle sottostazioni di Rovellasca e Lazzate sia stata influenzata dell'effetto barriera dell'opera.

Si segnala l'aggiornamento della *Lista Nera delle specie alloctoni animali della Regione Lombardia* in base alla D.g.r. 16 dicembre 2019 n. XI/2658.

Indagine F – Avifauna

Il monitoraggio ornitico è stato svolto sui sette transetti previsti (VEG CE 02, VEG MI 02, VEG RO 02/A, VEG RO 02/B, VEG LA 01/A, VEG LA 01/B e VEG LE 06). Si registra, per l'anno 2019, un aumento del numero di specie rispetto all'anno precedente passando da 37 a 43.

Si osservano nuove specie tra cui il cormorano (*Phalacrocorax carbo*), il germano reale (*Anas Plathyrynchos*), il regolo (*Regulus regulus*) ed il picchio nero (*Dryocopus martius*) che risulta presente in Allegato I alla Direttiva 2009/147/CEE.

Data la similitudine degli ambienti censiti, le specie osservate negli anni presentano dei popolamenti base molto simili in quasi tutte le stazioni. Nel 2019 il numero di specie censite è il più alto registrato durante gli anni di monitoraggio, le specie osservate sono tipiche degli ambienti agricoli, urbani e boschivi che caratterizzano l'area oggetto di studio. I transetti più ricchi di specie risultano essere: VEG-LA-01/A, VEG-LA-01/B, VEG-RO-02/A e VEG-LE-06.

Nella stazione di Rovellasca (VEG-RO-02/B) si osserva un trend negativo nel numero di specie rilevate passando da 32 (nel 2017) a 17 nel 2019, la frammentazione degli habitat, causata dall'opera, probabilmente ha influito sulla presenza delle specie in quest'area.

Nella relazione non vengono riportati i valori degli indici di diversità, equipartizione e dominanza per le singole stazioni per il 2019 come previsto dal PMA pertanto, non è presente un'analisi critica dei risultati che confronti i nuovi valori con gli anni precedenti.

Per le stazioni di Rovellasca, Lazzate e Misinto sembra che la ricchezza delle specie sia stata influenzata dall'effetto barriera dell'opera.

Indagine F – Strigiformi

Dai risultati, si rileva la presenza dell'allocco (*Strix aluco*), e della civetta (*Athena noctua*) che, nonostante la mancata osservazione nel 2018, risulta presente con continuità dal 2005 al 2017 oltre che in AO.

Indagine I – Chiroteri

I rilevamenti, svolti nelle due stazioni VEG LE 06/A e VEG LE 06/B, hanno confermato, rispetto al 2017, la presenza stabile delle specie pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), *Hypsugo savii* presenti con continuità dal 2009. Dopo la mancata segnalazione dell'anno precedente, si riconferma la presenza della specie *Tarida teniotis* però rispetto al 2017 è stata osservata nella sottostazione VEG LE 06/A e non nella VEG LE 06/B.

4. Conclusioni

Le attività di monitoraggio svolte nel 2019 hanno evidenziato le variazioni delle componenti di indagine rispetto alle precedenti fasi di corso opera. Per le componenti avifauna ed erpetofauna l'effetto barriera dell'opera ha in parte influenzato la presenza/assenza delle varie specie nelle sottostazioni di Rovellasca e Lazzate.

Dall'analisi dei risultati delle singole tipologie di indagine si evidenzia quanto segue.

-Si rileva che, contrariamente a quanto previsto dal PMA, per l'indagine fitosociologica è stata eseguita una sola campagna primaverile anziché due. Si chiede pertanto di motivare adeguatamente tale variazione.

-Per tutte le metodiche d'indagine, la valutazione dei risultati ottenuti dovrebbe contenere un'analisi adeguata relativa alla variazione degli indici calcolati in relazione ad eventuali fattori legati all'opera.

Sulla base delle valutazioni e delle verifiche condotte si propone all'Osservatorio Ambientale di approvare la presente istruttoria con le osservazioni e prescrizioni riportate nel presente documento.