



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Settore Monitoraggi Ambientali

U.O. Valutazione Componenti Naturalistiche

**SUPPORTO TECNICO ALL'OSSERVATORIO AMBIENTALE
COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DI CONNESSIONE
TRA LE CITTA' DI MILANO E BRESCIA e LINEA FERROVIARIA
AV/AC MILANO-VERONA, TRATTA TREVIGLIO-BRESCIA**

ISTRUTTORIA TECNICA

Piano di Monitoraggio Ambientale

Interconnessione A35-A4

Monitoraggio Ambientale

Fauna

Fase Corso d'Opera

Relazione Annuale 2017

Marzo 2018

INDICE

1. Premessa.....	3
2. Osservazioni sulle modalità di esecuzione delle attività di monitoraggio.....	3
3. Valutazione dei risultati del monitoraggio.....	4
3.1. Documenti analizzati.....	4
3.2. Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti.....	4
3.3. Osservazioni specifiche sui risultati ottenuti.....	4
4. Conclusioni.....	6
4.1. Considerazioni generali.....	6
4.2. Considerazioni finali.....	6

1. Premessa

Nel presente documento sono riportati gli esiti dell'attività di audit, relativi al monitoraggio in fase di *Corso d'Opera* (CO), svolto nel 2017 sulla componente Fauna dell'Interconnessione A35-A4.

Le 4 stazioni di monitoraggio sono: BBM-TA-FA-02 e BBM-TA-FA-03 situate nel comune di Travagliato (BS); BBM-CN-FA-01 e BBM-CN-FA-04 situate nel comune di Castegnato (BS).

Le lavorazioni sul tracciato sono state ultimate nel mese di novembre 2017 e le attività di monitoraggio faunistico si sono svolte nel periodo compreso tra marzo ed ottobre 2017.

L'audit è stato eseguito analizzando i risultati e le informazioni trasmesse da Sineco ed è stato condotto con i seguenti obiettivi:

- la verifica della corretta esecuzione delle attività di monitoraggio rispetto alle previsioni del PMA circa l'ubicazione delle stazioni e la frequenza dei monitoraggi;
- la valutazione della completezza delle informazioni e dei dati restituiti;
- l'analisi e l'interpretazione dei risultati ottenuti.

2. Osservazioni sulle modalità di esecuzione delle attività di monitoraggio

Come previsto dal PMA sono state eseguite le seguenti attività di monitoraggio:

- Monitoraggio dell'avifauna mediante transetti di identificazione diretta e indiretta con metodica FA1 (per tutte le 4 stazioni di monitoraggio).
- Monitoraggio degli anfibi con transetti, metodica FA2 (stazioni BBM-TA-FA-02, BBM-CN-FA-01 e BBM-CN-FA-04).
- Monitoraggio dei rettili con transetti, metodica FA3 (stazioni BBM-TA-FA-02, BBM-CN-FA-01 e BBM-CN-FA-04).
- Monitoraggio dei chiroteri con bat-detector, metodica FA4 (per tutte le 4 stazioni di monitoraggio).
- Monitoraggio dei Lepidotteri diurni con metodica FA5 (per tutte le 4 stazioni di monitoraggio).

Al fine di verificare la corretta esecuzione delle attività di monitoraggio, il Supporto Tecnico (ST) ha effettuato sopralluoghi in 3 stazioni, come riassunto nella seguente tabella:

Stazione di monitoraggio	Comune	Attività monitoraggio	Data
BBM-TA-FA-03	Travagliato (Bs)	Monitoraggio avifauna	24/03/2017
BBM-CN-FA-01	Castegnato (Bs)	Monitoraggio anfibi	24/03/2017
BBM-CN-FA-04	Castegnato (Bs)	Monitoraggio anfibi	24/03/2017

3. Valutazione dei risultati del monitoraggio

3.1 Documenti analizzati

La verifica della completezza dei dati e la valutazione dei risultati del monitoraggio 2016 è stata effettuata esaminando i contenuti del seguente documento:

I.D.	Titolo
026MARCOFAU2017A	Interconnessione A35-A4 Progetto Esecutivo - Monitoraggio ambientale Fauna -Campagna Corso d'Opera 2017

3.2 Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti

Dall'esame della documentazione sopraccitata si rileva che i risultati restituiti risultano completi, in quanto il documento di cui al punto 3.1 riporta tutte le informazioni previste dal PMA e contiene commenti esaustivi sulle singole stazioni e sui popolamenti osservati.

Si fa presente che le schede delle stazioni di monitoraggio risultano complete e conformi rispetto a quanto previsto dal PMA, fatto salvo per la componente Rettili in quanto, nell'Allegato 6 "Schede sintetiche di restituzione dati", non sono presenti le schede raccolta dati per la stazione BBN-CN-FA3-01.

3.3 Osservazioni specifiche sui risultati ottenuti

Le indagini svolte in campo e le analisi dei dati effettuate degli esperti, hanno consentito di fornire una descrizione delle caratteristiche e dello stato dei popolamenti presenti nelle stazioni di monitoraggio, collocate nel territorio interessato dal tracciato dell'interconnessione A35-A4.

Si osserva che tale territorio, dedicato al monitoraggio faunistico, nonostante ricada in ambito prettamente agricolo e limitrofo ad attività industriali, è risultato idoneo alla ricerca delle componenti faunistiche incluse nella relazione di monitoraggio. Infatti, anche se le stazioni considerate non risultano molto estese, gli habitat selezionati sono caratterizzati da filari arborei, spesso associati a canali irrigui insieme a piccoli scorci di prato polifita.

Avifauna

I rilievi effettuati nel corso del 2017 hanno confermato che anche per la fase di corso d'opera la componente avifauna diurna è quella che, per numero di specie e di individui, fornisce risultati quantitativamente più consistenti: 50 specie tra le quali solo la garzetta (*Egretta garzetta*) in allegato 1 della Direttiva Uccelli.

Si osserva comunque che, nonostante la zona di monitoraggio sia caratterizzata da un'ampia matrice agricola inframezzata dalla presenza sporadica di filari arborei e sia particolarmente soggetta a pressioni antropiche, sono presenti specie di interesse ornitologico, come airone cenerino (*Ardea cinerea*), gheppio (*Falco tinnunculus*), rigogolo (*Oriolus oriolus*), picchio verde

(*Picus viridis*), airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*), lodolaio (*Falco subbuteo*), picchio muratore (*Sitta europea*), gruccione (*Merops apiaster*) e cutrettola (*Motacilla flava*). Preso atto che nel 2016, in fase di *ante operam*, sono state effettuate solo 4 campagne di rilevamento rispetto alle 8 realizzate in corso d'opera nel 2017, il ST concorda con Sineco sull'impossibilità di una comparazione esaustiva dei dati ottenuti in queste due annualità. Considerato però che la finalità del monitoraggio è quella di individuare gli eventuali impatti determinati dalla realizzazione dell'opera sulle biocenosi presenti, Il ST ritiene comunque possibile e necessaria un'analisi comparativa, seppur parziale, dei risultati ottenuti nelle analoghe campagne realizzate nelle due fasi di monitoraggio.

Anfibi e Rettili e Chiroteri

I dati dei monitoraggi di anfibi, rettili e chiroteri, effettuati nel corso del 2017, sono confrontabili con quelli ottenuti nella fase di *ante operam*, poiché i rilievi sono stati eseguiti con le stesse frequenze e per gli anfibi hanno confermato la presenza di due specie di anuri: rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e rana verde (*Phelophylax esculentus*), con abbondanze esigue e la totale mancanza di rane rosse e di urodeli, a conferma delle condizioni pregresse di alterazione degli habitat e della mancanza di aree umide idonee. Anche per i rettili i monitoraggi del 2017 hanno confermato la presenza di due delle tre specie rilevate in fase di *ante operam*: lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e biacco (*Hierophis viridiflavus*), mentre non è stata riconfermata la presenza della terza, l'orbettino (*Anguis fragilis*), specie rara e vulnerabile. I risultati del monitoraggio dei chiroteri hanno confermato una ricchezza specifica molto bassa, con la presenza delle 2 specie di chiroteri sinantropi monitorati in *ante operam*: *Eptesicus serotinus* e *Pipistrellus kuhlii*, a cui si è aggiunto il *Pipistrellus pipistrellus*, anch'esso specie sinantropica diffusa in ambienti agrari ed aree urbanizzate e presente nell'Allegato IV alla Direttiva 92/43/CEE tra le specie animali di interesse comunitario.

Lepidotteri

Anche per i lepidotteri i dati rilevati nei monitoraggi condotti in corso d'opera nel 2017 sono confrontabili con quelli di *ante operam* del 2016, poiché i rilievi sono stati eseguiti utilizzando le stesse frequenze. Nel corso del monitoraggio sono state rilevate 20 specie di lepidotteri, nessuna di particolare interesse comunitario oppure rare a livello nazionale o regionale, rispetto alle 25 censite in *ante operam*. I lepidotteri, avendo un ciclo biologico breve ed un *home range* limitato, risultano indicatori molto sensibili ai cambiamenti degli habitat che popolano, pertanto il ST ritiene necessarie un'analisi di tale decremento, che non viene effettuata nella relazione presentata ed una valutazione delle possibili cause che lo hanno provocato.

4. Conclusioni

4.1 Considerazioni generali

Per quanto riguarda l'analisi della comunità avifaunistica, si concorda con Sineco sull'impossibilità di una comparazione esaustiva dei dati ottenuti dalle 8 campagne di rilievo in corso d'opera del 2017 con quelli delle 4 campagne realizzate in *ante operam* nel 2016. Considerato che la finalità del monitoraggio è la verifica di eventuali modifiche delle comunità faunistiche in relazione all'impatto determinato dalla realizzazione dell'opera, si ritiene necessario che venga presentata per la componente avifaunistica un'analisi comparativa tra i risultati ottenuti nella fase di *ante operam* 2016 e quelli ottenuti in corso d'opera nel 2017 seppur limitata ai dati rilevati nelle analoghe campagne di monitoraggio realizzate nelle due fasi del monitoraggio.

Per le stesse motivazioni è necessario un approfondimento dell'analisi sulle cause che hanno determinato un decremento nel numero di specie di lepidotteri rispetto a quelle censite in fase di *ante operam* nel 2016.

Tenendo conto delle considerazioni espresse al capitolo 3, si ritiene che il monitoraggio ambientale della fase di corso d'opera 2017 della componente fauna abbia consentito l'acquisizione di un quadro conoscitivo sufficiente dello stato generale dell'interconnessione A35-A4.

4.2. Considerazioni finali

Si propone all'Osservatorio Ambientale l'approvazione della presente istruttoria e dei documenti analizzati di cui al paragrafo 3.1, tenendo conto di quanto espresso nel paragrafo 4.1.

Il Dirigente U.O. Valutazione delle Componenti Naturalistiche
Valeria Roella

Responsabile dell'Istruttoria: Claudio Frascònà (Tel. 0269666476)