

Programma coordinato di rilevamenti

Periodo di rilevamento

I rilievi della stagione invernale devono essere effettuati tra il **15 dicembre ed il 15 febbraio**.

I rilievi della stagione riproduttiva devono essere effettuati tra il **1 maggio ed il 30 giugno**.

Modalità di rilevamento

I censimenti devono essere effettuati mediante **punti d'ascolto da stazione fissa della durata di 15 minuti** nella stagione invernale e di **10 minuti** nella stagione riproduttiva.

L'area di rilevamento interessata è l'intero comune di Milano. Il territorio è stato suddiviso in unità di campionamento costituite da **quadrati di 1x1 km** allineati alla griglia delle coordinate UTM. Ad ogni unità chilometrica è stato attribuito un codice identificativo univoco. L'obiettivo minimo di rilevamenti per ogni stagione è quello di effettuare **un punto d'ascolto per ogni unità chilometrica** dell'intera area interessata dal progetto. I partecipanti dovranno comunicare la propria disponibilità ad effettuare uscite sul campo ai coordinatori del progetto, con i quali dovranno concordare in quali unità chilometriche effettuare censimenti. Ove possibile, sarà inoltre indicato dal coordinamento l'esatta posizione delle stazioni in cui effettuare i punti d'ascolto all'interno di ciascuna unità chilometrica.

I rilevatori dovranno **effettuare i punti d'ascolto nelle ore mattutine** durante la stagione riproduttiva e **fino alle prime ore del pomeriggio durante la stagione invernale**. I rilevatori avranno cura di evitare le fasce orarie maggiormente trafficate per le stazioni posizionate in contesti di grande attività antropica.

La raccolta di dati deve essere effettuata **utilizzando le schede standard** fornite per il progetto, compilate in ogni loro parte. Le schede sono scaricabili dal sito del progetto all'indirizzo <http://www.avium.it/downloads/AViUM-Scheda%20rilevamento.pdf>

Nella prima parte della scheda occorre riportare i dati relativi al singolo punto d'ascolto:

- **Rilevatore e collaboratori:** indicare il nome delle persone che hanno effettuato il punto d'ascolto.
- **Quadrato:** indicare il nome del quadrato in cui è stato effettuato il censimento, utilizzando la nomenclatura adottata nell'ambito del progetto.
- **Indirizzo:** riportare indirizzo e numero civico o l'intersezione delle vie in prossimità di cui è localizzata la stazione da cui è stato effettuato il punto d'ascolto; nel caso in prossimità della stazione non siano presenti edifici con numeri civici o intersezioni da utilizzare come riferimento, indicare un toponimo o un riferimento geografico comprensibile per identificare la posizione.
- **Data:** indicare la data in cui è stato effettuato il censimento.
- **Ora:** indicare l'ora esatta in cui è iniziato il punto d'ascolto.
- **Tipo di rilevamento:** barrare la tipologia "Oss. standardizzata" nel caso in cui si stiano effettuando punti d'ascolto per il programma coordinato di rilevamento.

Nella **sezione "Osservazioni"** della scheda, occorre riportare l'**elenco delle specie** osservate durante l'esecuzione del punto d'ascolto. Per ogni specie, occorre riportare il **numero esatto di individui che costituisce ogni gruppo osservato**, separati da virgole. Occorre annotare le osservazioni nei campi distinti sulla base della distanza dal punto di osservazione (maggiore o minore di 100m). Ogni individuo (o gruppo di individui) deve essere riportato in scheda solo una volta. Ove possibile, è opportuno specificare **informazioni aggiuntive relative agli individui osservati**, secondo la seguente codifica:

- Ad=adulto
- J=giovane
- M=maschio
- F=femmina
- A=allarme
- V=individui in volo di trasferimento che non hanno legame con il territorio nella posizione in cui sono osservati (il codice non deve essere usato per individui che effettuano piccoli voli di spostamento locale, né per gli individui in che cacciano in volo nei pressi della posizione di osservazione)
- T=attività trofica
- C=canto o attività territoriale con significato assimilabile al canto
- R=comportamento riproduttivo (costruzione del nido, trasporto di imbeccata, trasporto di sacche fecali, allarme a difesa del nido, etc.)
- D=dormitorio o roost (indicare la stima del numero di individui osservati nel dormitorio o roost)
- K=colonia riproduttiva (indicare la stima del numero di individui osservati nella colonia)

Esempio di compilazione. In un punto d'ascolto si osservano per una singola specie: un gruppo di 5 individui in alimentazione, un secondo gruppo di 20 individui in alimentazione, una colonia di 50 individui, due individui in canto, una femmina con imbeccata, una femmina con 3 giovani, 2 individui in volo alto e un gruppo di 4 individui in volo alto -> 5T, 20T, 50K, C, C, FR, F+3J, 2V, 4V

Nella **sezione "Osservazioni aggiuntive"** riportare le **osservazioni effettuate al di fuori del punto d'ascolto standardizzato di 15 minuti.**

In questi campi è opportuno inserire osservazioni di:

- individui di specie presenti nell'unità chilometrica e non rilevate durante l'esecuzione del punto d'ascolto all'interno di essa (individui osservati in fase di spostamento o oltre il tempo limite dell'osservazione standardizzata);
- individui di specie presenti con densità basse, osservate anche al di fuori dell'unità chilometrica visitata (specificando l'identificativo del quadrato in cui siano state osservate).

Per gli individui osservati è possibile riportare indicazioni aggiuntive (usando i codici definiti sopra o scrivendo una nota).

Nel retro della scheda di rilevamento, nella **sezione "Composizione ambientale"**, devono essere riportate **informazioni relative all'ambiente in un area di 100m di raggio** intorno alla stazione da cui viene effettuato il punto d'ascolto.

L'area di 100m intorno al punto d'ascolto deve essere descritta indicando la percentuale di presenza di ciascuna delle categorie ambientali riportate nella sezione, con approssimazione del 5%. La somma delle percentuali riportate nella scheda deve essere del 100%. Nella scheda deve essere indicata la presenza anche di categorie ambientali con copertura inferiore al 5% , indicandole con "+" nella casella corrispondente.

Nella **sezione "Composizione ambientale - informazioni aggiuntive"**, devono essere riportate informazioni aggiuntive su tipologia delle strade, colture dominanti (qualora presenti aree coltivate), specie arboree (se presenti nuclei di boschi), percentuale di latifoglie e conifere (se presenti boschi misti) e corpi d'acqua (se presenti).

Le categorie ambientali riportate nell'elenco sono derivate dalle categorie Corine Land Cover e DUSAF.



Nella **sezione "Disturbo antropico"**, riportare indicazioni in merito all'**intensità del traffico** e alla **quantità complessiva di disturbo** derivante dall'attività umana rilevati al momento dell'esecuzione del punto d'ascolto.

Nella **sezione "Coordinate del punto di osservazione"** riportare quando possibile le coordinate della stazione di osservazione rilevate con uno strumento GPS. Riportare inoltre il sistema di riferimento su cui è tarato il GPS utilizzato.

Nella **sezione "Condizioni meteorologiche"**, inserire le informazioni relative al momento in cui viene effettuato il punto d'ascolto.

Per ogni unità chilometrica deve essere identificata una stazione in cui effettuare il punto d'ascolto. **L'esatta posizione della stazione deve essere annotata** per consentire la ripetizione dei censimenti dallo stesso punto in tutte le campagne di rilevamento. La posizione della stazione di rilevamento deve essere trasmessa al coordinamento del progetto nei seguenti modi:

- **indicando le coordinate rilevate con GPS** ed il sistema di riferimento adottato negli appositi campi della scheda di rilevamento (retro della scheda);
- **indicando indirizzo e numero civico** (o intersezione stradale) in corrispondenza del quale il rilevatore era posizionato durante l'esecuzione del punto d'ascolto;
- **segnando con precisione il punto sulle carte tecniche** fornite per le aree di rilevamento e trasmettendo le stesse (o una scansione delle stesse) al coordinamento del progetto;
- **riportando con precisione il punto in carta mediante software GIS** e inviando i file dei punti (in formato .shp) via mail al coordinamento;
- **riportando con precisione la posizione dei punti in Google Earth** ed inviando i file di salvataggio dei punti stessi al coordinamento.

I dati raccolti nel corso delle campagne di rilevamento coordinate dovranno essere trasmessi all'Associazione FaunaViva.

Le schede di rilevamento potranno essere inviate in formato cartaceo, scansionate o sotto forma di dati già digitalizzati (contattare il coordinamento per concordare la modalità di digitalizzazione). Qualora fossero disponibili le mappe riportanti le posizioni delle stazioni in cui siano stati eseguiti i punti d'ascolto, dovranno essere trasmesse allegate alle schede. Qualora fossero invece disponibili file GIS o GoogleEarth dei punti, potranno essere inviati via mail al coordinamento.

Per la trasmissione dei dati utilizzare i seguenti recapiti:

FaunaViva

Viale Sarca 78 - 20125 - Milano

Tel: 02.36591561 - Fax: 02.36591721

@mail: p.bonazzi@faunaviva.it - g.calvi@faunaviva.it

Per qualsiasi chiarimento relativo alle metodologie di rilevamento, contattare Paolo Bonazzi (p.bonazzi@faunaviva.it) o Gianpiero Calvi (g.calvi@faunaviva.it).