

SCHEDA TECNICA - LOTTO 1: Avifauna nidificante appartenente agli ordini dei Columbiformes, Cuculiformes, Apodiformes, Coraciiformes, Piciformes e Passeriformes, Anseriformes, Falconiformes negli anni 2027-2028.

Oggetto e descrizione del servizio	Regione Lombardia in attuazione della legge regionale 16 agosto 1993, n. 26 “Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria”, artt. 1, 8 e 9, effettua il monitoraggio, negli anni, della struttura e della dinamica delle popolazioni di fauna selvatica presenti sul territorio regionale, ai fini della predisposizione del calendario venatorio, dei programmi di prelievo e di controllo, nonché delle attività di conservazione della fauna selvatica e dei suoi ambienti. Il presente servizio riguarda l'attività di monitoraggio dell'avifauna nidificante in Lombardia appartenente agli ordini Columbiformes, Cuculiformes, Apodiformes, Coraciiformes, Piciformes e Passeriformes, nonché delle specie più comuni appartenenti agli ordini Anseriformes, Falconiformes e Columbiformes, per l'anno 2027 e per l'anno 2028, da attuarsi mediante: - individuazione di almeno n. 400 punti di rilevamento faunistico-ambientale per stagione riproduttiva (2027 e 2028) e attuazione dei relativi rilievi acustici e visivi sull'avifauna nidificante; - elaborazione dei dati faunistici ambientali (di cui alla successiva sezione Attività, prodotti e relative tempistiche) raccolti, al fine di ottenere un quadro puntuale sulla distribuzione e sull'abbondanza delle specie di uccelli nidificanti appartenenti agli ordini sopracitati, nel corso delle stagioni riproduttive 2027 e 2028; - elaborazione e analisi comparativa dei dati faunistici ambientali (di cui alla successiva sezione Attività, prodotti e relative tempistiche) raccolti con i dati pluriennali storici dei monitoraggi pregressi (che verranno forniti dalla competente Direzione Generale di Regione Lombardia) al fine di calcolare l'andamento demografico, l'abbondanza (per indici o parametri semiquantitativi) nel tempo, della distribuzione dell'avifauna nidificante nei vari contesti ambientali per i due anni di attività; - approfondimento delle conoscenze su specie di interesse faunistico-venatorio per i due anni di attività.
Sedi di esecuzione del servizio	Il servizio dovrà essere svolto su tutto il territorio regionale. Al fine di assolvere compiutamente al servizio, inoltre, dovrà essere assicurata, con oneri a carico del fornitore, l'eventuale mobilità degli incaricati dell'appaltatore per la partecipazione, in supporto al competente ufficio regionale, ad incontri presso le sedi regionali. ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO: Al fine di assolvere compiutamente al servizio, inoltre, dovrà essere assicurata, con oneri a carico dell'aggiudicatario, la strumentazione informatica, i collegamenti internet e telefonici. Inoltre, sono a carico dell'aggiudicatario, intendendosi ricomprese nei corrispettivi, le spese di trasferta relative alle attività e agli adempimenti occorrenti all'integrale esecuzione di tutte le attività e i servizi oggetto del contratto.
Attività, prodotti e relative tempistiche	Il soggetto incaricato dovrà svolgere le seguenti attività e fornire i seguenti prodotti: - presentazione di un piano di lavoro dettagliato valido per gli anni 2027-2028 delle attività sotto riportate, con relativo cronoprogramma, da presentare alla competente Direzione Generale di Regione Lombardia entro 10 giorni decorrenti dal 1° marzo 2027;

- individuazione sul territorio regionale di almeno n. 400 punti di rilevamento faunistico-ambientale dove effettuare i rilievi acustici e visivi sull'avifauna nidificante, utilizzando la tecnica dei punti di ascolto a distanza illimitata della durata di 10 minuti. I punti di ascolto dovranno essere individuati entro 30 giorni decorrenti dal 1° marzo 2027 in base alla fenologia riproduttiva delle specie monitorate ed alla loro probabilità di rilevamento dall'alba alle ore 11 a.m. Nell'ambito di ogni punto di ascolto dovranno essere effettuati rilevamenti ambientali finalizzati a determinare le percentuali d'uso del suolo nell'area circostante di ogni punto di rilievo avifaunistico in un raggio di 200 m;
- elaborazione dei dati faunistici ambientali raccolti durante lo svolgimento dell'attività, al fine di ottenere un quadro puntuale sulla distribuzione e l'abbondanza delle specie di uccelli nidificanti nel corso delle stagioni riproduttive 2027 e 2028, a conclusione di ciascuna annualità. La raccolta dei citati dati deve essere effettuata mediante un campionamento, di tipo stratificato, per censire in modo omogeneo le differenti tipologie ambientali all'interno del territorio regionale, al fine di ottenere un campione rappresentativo della situazione ambientale lombarda;
- analisi dell'andamento demografico nel tempo della distribuzione dell'avifauna nidificante, elaborando i relativi dati storici dei monitoraggi in possesso della competente Direzione Generale di Regione Lombardia.

A conclusione delle attività sopra citate dovranno essere consegnati per ciascuna annualità i seguenti prodotti:

- una relazione tecnica che descriva dettagliatamente (tramite tabelle, apposita cartografia e descrizione testuale):
 - le metodologie di analisi ornitologica e statistica utilizzate, con particolare riferimento ai modelli di analisi dei trend e ai test statistici applicati per le correlazioni tra presenza/abbondanza delle specie e variabili ambientali;
 - i rilevamenti faunistico-ambientali svolti, con annesse indicazioni geografiche e temporali dei punti di ascolto individuati;
 - l'analisi comparativa sulla presenza delle specie censite rispetto ai dati ambientali raccolti, mediante elaborazioni statistiche che evidenzino le preferenze ambientali e le associazioni specie-habitat;
 - l'analisi dei trend delle specie monitorate in relazione ai contesti ambientali in cui sono state censite, con identificazione dei fattori ambientali che influenzano positivamente o negativamente l'abbondanza delle singole specie;
 - le dinamiche quantitative delle specie censite attraverso la comparazione dei dati raccolti nel corso del 2027 e del 2028 con i dati pluriennali storici dei monitoraggi pregressi (che verranno forniti dalla competente Direzione Generale di Regione Lombardia);
 - un approfondimento tecnico scientifico sull'evoluzione della distribuzione e della abbondanza delle seguenti specie, suddivise per categorie di interesse gestionale:
 - I. Specie autoctone di interesse faunistico-venatorio in declino:
 - Pavoncella (*Vanellus vanellus*)
 - Tortora selvatica (*Streptopelia turtur*)

	• Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>) • Allodola (<i>Alauda arvensis</i>) II. Specie alloctone invasive (IAS) di rilevanza unionale e nazionale: • Parrocchetto dal collare (<i>Psittacula krameri</i>) • Parrocchetto monaco (<i>Myiopsitta monachus</i>) • Ibis sacro (<i>Threskiornis aethiopicus</i>). Per le specie alloctone invasive l'approfondimento dovrà, inoltre, includere la mappatura delle aree di maggiore concentrazione e densità, l'analisi dell'espansione territoriale rispetto ai dati storici, una stima qualitativa e, ove possibile, quantitativa dell'impatto potenziale su specie autoctone; • un file (formato .xls) che riporti i seguenti dati georeferenziati (formato WGS84) sull'attività di monitoraggio svolta: • indicazioni geografiche e temporali dei punti di ascolto individuati; • dati ornitologici raccolti (presenza specie); • rilevamenti ambientali effettuati (copertura proporzionale habitat). • shapefile (sistema informativo territoriale) compatibili con ArcGIS relativi ai punti di ascolto; • una presentazione (formato .ppt) sull'attività di monitoraggio svolta, che illustri i dati raccolti e analizzati e contenga elaborazioni cartografiche e tabelle.
Durata del contratto	Dal 1° marzo 2027 fino al 31 dicembre 2028. Lo svolgimento del servizio di censimento è richiesto esclusivamente nel periodo aprile-dicembre 2027 e aprile-dicembre 2028.
Base d'asta	La base d'asta ammonta a € 90.610,00 IVA esclusa. Gli oneri della sicurezza da interferenza sono pari a 0,00.
Corrispettivi e relativa modalità di erogazione	Il corrispettivo, pari al 50% della somma aggiudicata, sarà erogato nel 2027 in un'unica tranche, al termine del servizio richiesto per l'anno 2027, la restante somma, pari al 50 %, sarà erogata a saldo nel 2028 in un'unica tranche al termine del servizio richiesto. A tal fine, il fornitore dovrà produrre una rendicontazione dettagliata delle attività svolte nel periodo di riferimento, dando evidenza del rispetto delle tempistiche previste da contratto e dei prodotti realizzati e, a conclusione del contratto, una rendicontazione finale delle attività.
Contenuti offerta tecnica	L'offerta tecnica dovrà essere composta da: 1. una relazione tecnica (comprensiva di eventuali tavole e grafici) nella quale siano indicati gli obiettivi, le fasi, le tempistiche di massima, gli aspetti operativi e metodologici riguardanti l'esecuzione del servizio, nonché un approfondimento tecnico-scientifico che dia conto del livello di conoscenza del contesto avifaunistico regionale, con particolare

	riferimento alla distribuzione, allo stato di conservazione e alle dinamiche delle specie di interesse gestionale individuate al paragrafo "Attività, prodotti e relative tempistiche" (specie autoctone in declino e specie alloctone invasive); 2. caso pratico simulato, riferito all'attività di individuazione, georeferenziazione e svolgimento di attività di rilievo nei punti di ascolto della durata di 10 minuti su almeno 400 punti di rilevamento faunistico-ambientale, comprensiva della stratificazione del campionamento per tipologia ambientale e dell'elaborazione statistica dei trend demografici delle specie, come individuata e dettagliata al precedente paragrafo "Attività, prodotti e relative tempistiche"; 3. elenco dei monitoraggi avifaunistici analoghi (acustico-visivi) svolti dal concorrente negli ultimi 5 anni, con indicazione, per ciascuno, di: committente, periodo di svolgimento, numero di punti di ascolto realizzati e ordini/specie target monitorati; 4. le certificazioni di cui al punto 5 della sezione "Criteri di valutazione"; 5. eventuale impegno all'erogazione dei seguenti servizi aggiuntivi: • estensione del monitoraggio a siti aggiuntivi non inclusi nell'elenco base; • produzione di materiale divulgativo per il pubblico; • integrazione con banche dati eBird/GBIF o reportistica per obblighi Direttiva Uccelli (art. 12).
Pesi	Il punteggio massimo attribuibile è pari complessivamente a 100 con i pesi seguenti: • offerta tecnica: punteggio massimo pari a 70 • offerta economica: punteggio massimo pari a 30
Criteri di valutazione	L'offerta tecnica sarà valutata in base ai seguenti criteri: 1. Modalità operative per la rilevazione (max 20 punti) DISCREZIONALE: efficacia della proposta tecnica di cui al punto 1 del paragrafo "Contenuti offerta tecnica" (obiettivi, fasi, tempistiche di massima, aspetti operativi e metodologici), così ripartiti: • coerenza e fattibilità dell'articolazione operativa del servizio (cronoprogramma, tempistiche di realizzazione dei punti di ascolto) rispetto alle fasi e ai volumi di attività richiesti, nonché rispetto alle soluzioni operative e metodologiche individuate per l'esecuzione dei punti di ascolto e dei rilievi acustico-visivi: max 10 punti; • completezza dell'approfondimento tecnico-scientifico proposto in relazione alla conoscenza delle specie di interesse gestionale individuate al paragrafo "Attività, prodotti e relative tempistiche" (specie autoctone in declino e specie alloctone invasive), con particolare riferimento alla capacità di contestualizzare i dati raccolti: max 10 punti 2. Caso pratico simulato (max 10 punti) DISCREZIONALE: qualità complessiva e coerenza degli elaborati proposti nel caso pratico simulato di cui al punto 2 del paragrafo "Contenuti offerta tecnica", con particolare riferimento alla completezza e fruibilità dei prodotti (relazione

	tecnica, file georeferenziato, shapefile, presentazione) rispetto a quanto richiesto al paragrafo "Attività, prodotti e relative tempistiche". 3. Numero monitoraggi analoghi (acustici–visivi) (max 15 punti) TABELLARE: numero di monitoraggi avifaunistici analoghi (rilievi mediante punti di ascolto) realizzati dal concorrente negli ultimi 5 anni presso committenti pubblici/privati: • da 1 a 3 monitoraggi: 5 punti; • da 4 a 6 monitoraggi: 10 punti; • oltre 6 monitoraggi: 15 punti. 4. Caratteristiche dell’offerente (max 15 punti) TABELLARE: • possesso della certificazione ISO 9001 in corso di validità nell'ambito dei servizi di revisione contabile: 2,5 punti; • possesso della certificazione rilasciata a fronte della norma ISO/IEC 27001:2022 oppure dell'edizione 2013 della norma, in relazione alla Sicurezza delle Informazioni: 2,5 punti; • possesso della certificazione di parità di genere UNI/PDR 125_2022: 5 punti; • l’offerente è una micro, piccola o media impresa, oppure - nel caso di un consorzio o un raggruppamento di imprese (anche costituendo) - almeno uno dei componenti è una micro, piccola o media impresa: 5 punti; In caso di consorzi o RTI, la certificazione - ai fini dell’attribuzione del punteggio - deve essere posseduta da almeno uno dei componenti. 5. Impegno all’erogazione dei seguenti servizi aggiuntivi (max 10 punti) TABELLARE: • estensione del monitoraggio a siti aggiuntivi non inclusi nell'elenco base: 5 punti; • produzione di materiale divulgativo per il pubblico: 2 punti; • integrazione con banche dati eBird/GBIF: 3 punti;
Privacy: specificare se il fornitore dovrà trattare per conto di Regione dati personali/sensibili	Non dovrà trattare dati personali/sensibili.