

**COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI SONDRIO**

N. 81 reg. deliberazioni

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA ESECUTIVA

L'anno duemilaundici addi **VENTISETTE** del mese di **SETTEMBRE** alle ore **16.30** in Sondrio, nel locale delle adunanze, si è riunita la Giunta Esecutiva della Comunità Montana Valtellina di Sondrio (zona n. 19), nelle persone dei Signori:

		Presenti	Assenti
1) Maffezzini Tiziano	Presidente	1	
2) Ruttico Dario	Vice Presidente	2	
3) Amonini Marco	Assessore	3	
4) Bongiolatti Giancarlo	Assessore	4	
5) Parora Aldo	Assessore	5	

Assiste il Segretario della Comunità Montana **ELENA CASTELLINI**.

Il Presidente della Comunità Montana, **TIZIANO MAFFEZZINI**, assunta la presidenza e constatata la legalità dell'adunanza, dichiara aperta la seduta e pone in discussione il seguente oggetto all'ordine del giorno:

OGGETTO: 4^ VARIAZIONE AL PIANO ESECUTIVO DI GESTIONE 2011. RISERVA NATURALE BOSCO DEI BORDIGHI - APPROVAZIONE "PROGETTO CHIROTTERI" FINALIZZATO ALLA PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA CONOSCENZA SCIENTIFICA DELLA RISERVA - ADEMPIMENTI CONSEGUENTI.

LA GIUNTA ESECUTIVA

PREMESSO che:

- con deliberazione dell'Assemblea n. 3 del 29/04/2011, è stato approvato il bilancio di previsione 2011, il bilancio pluriennale 2011/2013 e la relazione previsionale e programmatica;
- con deliberazione della Giunta Esecutiva n. 37 del 31/05/2011 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) anno 2011 e sono stati individuati i responsabili della gestione dei capitoli di spesa del bilancio 2011;

RICORDATO che:

- ✓ con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia n° V/1262 del 29.11.1994, pubblicata sul BURL del 9.02.1995, è stata istituita la riserva naturale orientata "Bosco dei Bordighi" di seguito denominata "Riserva" nel territorio dei comuni di Albosaggia, Faedo Valtellino, Montagna in Valtellina, per la quale è stata affidata la gestione alla Comunità Montana Valtellina di Sondrio;
- ✓ con deliberazione dell'Assemblea della Comunità Montana Valtellina di Sondrio n. 9 del 20.04.1995 è stato approvato il Regolamento per la gestione della Riserva Naturale "Bosco dei Bordighi";
- ✓ con deliberazione del Consiglio Direttivo della Comunità Montana Valtellina di Sondrio n. 37 del 02.03.2000 è stato nominato l'attuale Direttore della Riserva;
- ✓ con deliberazione dell'Assemblea della Comunità Montana Valtellina di Sondrio n. 4 del 22.02.2001 è stato adottato il "Piano di Gestione della Riserva Naturale Bosco dei Bordighi";
- ✓ con deliberazione di Giunta Regionale n. 7/13111 del 23.05.2003 è stato approvato dalla Regione Lombardia il Piano di Gestione della Riserva Naturale Bosco dei Bordighi;
- ✓ con Deliberazione di Giunta Regionale 23 maggio 2003 – n. 7/13111 è stato approvato il Piano di Gestione della Riserva naturale "Bosco dei Bordighi" avente validità di 10 anni a partire dalla data di approvazione;
- ✓ con Deliberazione di Giunta Regionale 25 gennaio 2006 – n. 8/1791 è stato individuato il sito "IT2040402 Riserva Regionale Bosco Dei Bordighi" tra le Zone di Protezione Speciale e designato il relativo ente gestore nella Comunità Montana Valtellina di Sondrio stabilendo altresì che alle ZPS classificate venisse applicata la disciplina dagli allegati B, C e D della d.g.r. 14106/2003.
- ✓ con deliberazione di Assemblea n. 14 del 27.09.2010 è stato approvato il Piano di Gestione della ZPS "IT2040402 Riserva Naturale Bosco dei Bordighi";

DATO ATTO che con deliberazione di Giunta Esecutiva n. 53 del 14 giugno 2011 è stato approvato lo schema di protocollo d'intesa tra la Comunità Montana Valtellina di Sondrio, in qualità di ente gestore della Riserva Naturale Bosco dei Bordighi, e il Comune di Morbegno, proprietario del Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno, per la promozione e valorizzazione della conoscenza scientifica ufficialmente sottoscritto dalle parti in data 12 luglio 2011;

PRESO ATTO di quanto previsto dal sopracitato protocollo d'intesa in particolare agli articoli numero 1, 2, 3 e 4;

CONSIDERATO che fra le schede di azione previste dal vigente Piano di Gestione della ZPS IT2040402 "Riserva Regionale Bosco dei Bordighi" vi è la scheda MR8 "Attivazione di un programma di monitoraggio faunistico per i Chiropteri" e che fra le finalità della Riserva, vi è fra l'altro quella di disciplinare e controllare la fruizione del territorio a fini scientifici e didattici;

TENUTO CONTO di quanto previsto dallo Statuto della Comunità Montana Valtellina in particolare all'art. 3 "Finalità e Competenze" e all'art. 4 "Strumenti per l'attuazione dei fini istituzionali";

DATO ATTO che fra le finalità del Museo vi è la raccolta, conservazione e valorizzazione dei beni naturalistici, la ricerca scientifica, la promozione culturale e l'educazione permanente;

TENUTO CONTO che l'art. 11 "Partecipazione e rapporti con il territorio" del regolamento del Museo esplicita tra l'altro che il Museo è strettamente connesso al suo contesto territoriale e collabora con enti locali, istituti di ricerca e associazioni, per la tutela e la conservazione dell'ambiente naturale. Partecipa a

progetti educativi promossi dal mondo scolastico e da altri soggetti o istituzioni educativi o sociali;

RITENUTO di estrema importanza continuare nel sostegno delle iniziative ed interventi mirati alla valorizzazione e promozione della Riserva e delle attività ad essa collegate, in adempimento alle proprie disposizioni programmatiche in materia di ambiente ed ecologia, finalizzate anche alla tutela del territorio, all'educazione ambientale ed alla conoscenza scientifica della stessa visto il crescente interesse verso le aree naturali protette;

VISTA la comunicazione pervenuta il 23/06/2011 dalla Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio e la nota del 27/05/2011 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare che rendevano noto che il 2011 e il 2012 sono stati proclamati dall'Unitet Nations Environments Programme (Programma Ambientale delle Nazioni Unite) rispettivamente Anno Europeo e Anno internazionale del pipistrello;

VERIFICATO l'interesse reciproco fra Riserva e Museo nell'attivare un progetto dal titolo: "Progetto Chiroterri" avente quali obiettivi:

- studio della chiroterro fauna della Riserva Naturale Bosco di Bordighi,
- divulgazione al pubblico,
- didattica per le scuole;

VISTA la proposta inviata dal Museo in data 13/09/2011 di cui si allega copia (allegato A) valutata favorevolmente dagli uffici;

CONSIDERATO che il sopra citato progetto assicurerebbe economicità e sinergia d'azione per entrambi i soggetti coinvolti ed in particolare garantirebbe alla Riserva una corretta valorizzazione scientifica ed una nuova forma di promozione e contemporaneamente assicurerebbe al Museo l'incremento e la diffusione della conoscenza degli aspetti naturalistici del territorio provinciale;

VISTO il quadro economico, allegato alla sopra citata proposta di progetto, il cui costo per attuare il "Progetto Chiroterri" ammonta ad € 9.500,00, come meglio dettagliato di seguito:

Il Museo oltre alle proprie attrezzature, metterà a disposizione il proprio personale per un impegno quantificabile in circa € 3.500,00, come qui sotto dettagliato.

Direttore (costo orario € 24,79):

- progettazione (comprensiva di sopralluoghi)	20 ore
- attività di campo	120 ore
- coordinamento	20 ore
	totale 160 ore x € 24,79 = € 2974,80

Custode (costo orario € 13,59):

- preparazione kit costruzione bat box	40 ore
	totale 40 ore x € 13,59 = € 543,60

Il Museo provvederà altresì ad affidare i seguenti servizi per gli importi (omnicomprensivi) a fianco di ciascuno indicati:

• Studio della chiroterrofauna della Riserva	€ 3.000,00
• Divulgazione al pubblico	€ 500,00
• Didattica per le scuole	€ 2.500,00
	totale = € 6.000,00

VERIFICATO che la quota di competenza della Comunità Montana, quale Ente gestore della Riserva Naturale "Bosco dei Bordighi" ammonta ad € 6.000,00;

SENTITA la relazione dell'Assessore all'Ambiente ed Ecologia, Marco Amonini, favorevole all'iniziativa in quanto meritevole d'interesse e compatibile con le finalità della Riserva e della Comunità Montana;

DATO ATTO che in sede di approvazione del Bilancio 2011 era stato istituito il capitolo di spesa n. 1106 denominato: "iniziative finalizzate alla conoscenza dell'ambiente";

CONSIDERATO che in fase di istituzione del sopracitato capitolo si era ritenuto di dovere prevedere tale importo quale "trasferimento a favore di altri" quale il Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno ritenendo erroneamente che avesse un proprio bilancio;

VERIFICATO che il sopra citato museo dipende finanziariamente dal Comune di Morbegno e che pertanto tale contributo verrà introitato dal medesimo;

RITENUTO per tanto di dover istituire specifico capitolo di spesa al fine di poter assegnare il sopracitato contributo apportando le seguenti variazioni al PEG:

- diminuzione dello stanziamento del capitolo di spesa n. 1106 denominato: "iniziative finalizzate alla conoscenza dell'ambiente" da 6.000,00 € a 0,00 €;
- istituzione del capitolo di spesa n. 1112 denominato "Progetto Chiroteri" per 6.000,00 €;

DATO ATTO che, sulla proposta di deliberazione, ai sensi dell'art. 49, comma 1 del D.Lgs n. 267 del 18.8.2000, sono stati formulati i seguenti pareri:

-parere favorevole di regolarità tecnica espresso dal Responsabile dell'Area Agricoltura;
-parere favorevole di regolarità contabile espresso dal Responsabile dell'Area Economico Finanziaria;
I pareri sono inseriti nella deliberazione ai sensi dell'art. 49, comma 1 del D.Lgs n. 267 del 18.8.2000;

Con voti favorevoli ed unanimi, espressi in forma palese;

delibera

1. **DI APPROVARE**, per le motivazioni sopra indicate, il "Progetto Chiroteri" da realizzare grazie alla collaborazione con il Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno, di cui all'allegato A, quale parte integrante del presente atto;
2. **DI APPORTARE** al Piano Esecutivo di Gestione (PEG) per l'esercizio finanziario 2011 le seguenti variazioni come da prospetto allegato alla presente deliberazione quale parte integrale e sostanziale (Allegato B);
3. **DI DARE ATTO** che le variazioni apportate al PEG per l'esercizio 2011, non implicano variazioni di bilancio di previsione del corrente esercizio;
4. **DI DARE ATTO** che la quota finanziaria a carico della Comunità Montana per l'attuazione del "Progetto Chiroteri" ammonta ad € 6.000,00 che dovranno essere assegnati al Comune di Morbegno;
5. **DI PROVVEDERE** all'imputazione di € 6.000,00 al titolo 1 funzione 4 servizio 6 intervento 5 cap. 1112 bilancio 2011;
6. **DI DARE MANDATO** al Responsabile dell'Area Agricoltura, nonché Direttore della Riserva Naturale Bosco dei Bordighi, ed agli uffici preposti per quanto di rispettiva competenza gli adempimenti conseguenti al presente deliberato.

Successivamente, con separata votazione e con voti favorevoli ed unanimi;

DELIBERA

di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'articolo 134, comma 4, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

Verbale letto, confermato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
F.to Tiziano Maffezzini

IL SEGRETARIO
F.to Elena Castellini

Si attesta che copia della deliberazione viene pubblicata all'Albo della Comunità Montana per
15 giorni consecutivi a partire dal 29.9.2011

Sondrio, li 29.9.2011

IL SEGRETARIO
F.to Elena Castellini

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

La presente deliberazione è divenuta esecutiva il 24.9.2011

perché dichiarata immediatamente eseguibile (art. 134, 4° comma del D.Lgs n. 267 del 18.8.2000)

per decorrenza dei termini di cui all'art. 134, 3° comma del D.Lgs n. 267 del 18.8.2000

IL SEGRETARIO

29.9.2011

Elena Castellini

Copia conforme all'originale, in carta libera ad uso amministrativo.

Sondrio, li _____

IL SEGRETARIO

OGGETTO: RISERVA NATURALE BOSCO DEI BORDIGHI - APPROVAZIONE PROGETTO CHIROTTERI FINALIZZATO ALLA PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA CONOSCENZA SCIENTIFICA DELLA RISERVA, ED ADEMPIMENTI CONSEGUENTI

COMUNITA' MONTANA VALTELLINA DI SONDRIO
ZONA N. 19

Proposta di deliberazione di Giunta Esecutiva

Pareri art. 49, comma 1, del D.lgs n. 267 del 18.8.2000

Parere in ordine alla regolarità tecnica: FAVOREVOLE _____

Sondrio, li 23/09/2011

IL RESPONSABILE AREA AGRICOLTURA

Parere in ordine alla regolarità contabile: Favorevole _____

Sondrio, li 26/09/2011

L RESPONSABILE DELL'AREA ECONOMICO FINANZIARIA

Allegato alla deliberazione di Giunta Esecutiva N. 81 del 24.9.2011



Elenco Variazioni del Piano Esecutivo di Gestione 2011

Comunità Montana Valtellina di Sondrio

PARTE II - SPESA

Codice	CAPITOLO	Descrizione	Tipo	Stanziamiento	Variazioni	Variazioni (+)	Variazioni (-)	Assestato
Titolo 1 Spese correnti								
Funzione 04 Funzioni riguardanti la gestione del territorio e del campo della tutela ambientale								
Servizio 04.06 Servizi diversi per la tutela ambientale e la gestione del territorio								
Intervento 04.06.05 Trasferimenti								
2011	110600	INIZIATIVE FINALIZZATE ALLA CONOSCENZA DELL'AMBIENTE	V	6.000,00	-6.000,00	0,00	-6.000,00	0,00
2011	111200	PROGETTO CHIROTTERI	V	0,00	6.000,00	6.000,00	0,00	6.000,00
Totale Intervento				04.06.05	6.000,00	6.000,00	-6.000,00	6.000,00
Totale Servizio				04.06	6.000,00	6.000,00	-6.000,00	6.000,00
Totale Funzione				04	6.000,00	6.000,00	-6.000,00	6.000,00
Totale Titolo				I	6.000,00	6.000,00	-6.000,00	6.000,00
Totale Generale					6.000,00	6.000,00	-6.000,00	6.000,00

ALLEGATO B) ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA ESECUTIVA N. 81 DEL 27/9/2011

PROGETTO CHIROTTERI RISERVA NATURALE BOSCO DEI BORDIGHI COMUNITÀ MONTANA VALTELLINA DI SONDRIO

Proposta tecnico-economica

12 settembre 2011

INTRODUZIONE

Il presente progetto, redatto dal Museo civico di Storia naturale di Morbegno (di seguito denominato Museo), nasce da un'idea proposta della Riserva Naturale Bosco dei Bordighi (di seguito denominata Riserva). La proposta ha preso spunto da un lato dalla volontà di attivare un programma di monitoraggio per i Chiroterri, come previsto dal Piano di Gestione della ZPS IT2040402 "Riserva Regionale Bosco dei Bordighi", in concomitanza dell'Anno europeo e internazionale del pipistrello e dall'altro dalla volontà di attivare un progetto nell'ambito del protocollo di intesa sottoscritto il 12.07.2011 tra il Comune di Morbegno e la Comunità Montana Valtellina di Sondrio.

Il progetto si pone tre obiettivi:

- Studio della chiroterrofauna della Riserva
- Divulgazione al pubblico
- Didattica per le scuole

che saranno raggiunti mediante un totale di 7 azioni.

STUDIO DELLA CHIROTTEROFAUNA DELLA RISERVA

Per lo studio della chiroterrofauna della Riserva il Museo si avvarrà della collaborazione dell'Istituto Oikos di Crescenago sotto la supervisione dell'Unità di Analisi e Gestione delle Biocenosi, Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale dell'Università degli Studi dell'Insubria (Sede di Varese), nonché degli operatori museale che condurranno anche le attività didattiche nelle scuole.

Le attività sono finalizzate a definire la *checklist* e lo stato di conservazione delle specie di chiroterri presenti nel territorio della Riserva Naturale Bosco dei Bordighi, individuare i potenziali fattori di minaccia e le misure di conservazione per garantire un loro soddisfacente stato di conservazione.

Le attività di monitoraggio proposte nel presente programma si atterranno rigorosamente alle indicazioni derivanti dalle "Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la

Allegato A

conservazione dei pipistrelli in Italia” (Quaderni di Conservazione della Natura, 19. Ministero dell'Ambiente - Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica). Inoltre ci si atterrà alle indicazioni metodologiche che emergeranno dal “Piano di monitoraggio dei Vertebrati terrestri di interesse comunitario (Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE) in Lombardia” promosso da Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

Le attività di monitoraggio, in relazione alla vagilità dei chiroterri, verranno svolte nel territorio della Riserva e in un'area *buffer* circostante alla stessa di circa 5 km.

Al termine delle indagini i risultati saranno consegnati con una relazione tecnico-scientifica corredata da foto e mappe in forma cartacea e su supporto informatico. Tale relazione porrà inoltre in evidenza le indicazioni tecniche relative agli interventi di mantenimento e/o incremento dello stato di conservazione del popolamento di chiroterri della Riserva.

In base ai risultati ottenuti verrà anche presentato un articolo o una nota breve per la rivista del Museo “Il Naturalista Valtellinese – Atti del Museo civico di Storia naturale di Morbegno”.

Azione 1

Formazione del personale e degli operatori del Museo/Riserva.

La presente attività verrà svolta nel periodo settembre 2011-settembre 2012. Si articolerà nelle seguenti fasi per le quali vengono esplicitate le modalità operative concretamente seguite per l'espletamento delle prestazioni.

- **Fase 1.1 Corso di formazione del personale.** Verrà organizzato un corso tecnico/pratico di formazione di una giornata (un pomeriggio nel mese di settembre/ottobre 2011) rivolto al personale del Museo/Riserva, con la finalità di fornire una preparazione di base relativamente alle problematiche e alle modalità di gestione e conservazione dei chiroterri, con particolare riferimento alle metodologie di monitoraggio e strumentazione utilizzata ed agli aspetti normativi. Verranno inoltre presentate le attività da svolgersi nella Riserva previste dal presente progetto.
- **Fase 1.2 Dimostrazione applicativa.** Verrà organizzato un incontro serale di circa 4 ore (20.00-24.00, nel mese di settembre/ottobre 2011), aperto alla partecipazione del personale e degli operatori del Museo/Riserva interessato alla formazione in campo chiroterrologico, per dare una dimostrazione applicativa delle metodologie di monitoraggio dei chiroterri.
- **Fase 1.3** Verrà garantita la possibilità, al personale e agli operatori del Museo/Riserva interessati, di seguire in ogni fase le attività di monitoraggio in campo in affiancamento degli esperti chiroterrologi.

Azione 2

Attività propedeutiche e complementari svolte dal personale e operatori del Museo

Il personale e gli operatori del Museo svolgeranno attività propedeutiche e complementari alla attività di ricerca condotte dai ricercatori specializzati, aventi la finalità di agevolarla, riducendo il numero di uscite sul campo necessarie all'ottenimento dei risultati attesi.

- **Fase 2.1 Individuazione corridoi di passaggio dei chiroterri finalizzato alle catture.** Nell'autunno 2011 e nella primavera 2012 verranno effettuate nel territorio della Riserva uscite mirate all'individuazione tramite il bat detector in dotazione al Museo dei corridoi di passaggio preferenziali dei chiroterri al fine di ottimizzare il posizionamento delle reti per le catture. Sono previste 4 uscite notturne di circa 4 ore (20.00-24.00).
- **Fase 2.2 Individuazione cavità nido e fessure utilizzate.** Durante l'inverno 2011-2012 verranno ispezionate, tramite l'utilizzo di apposita apparecchiatura composta da monitor a colori ed endoscopio flessibile a led luminosi di 2 metri di lunghezza, le cavità e le fessurazioni presenti all'interno della Riserva al fine di individuare i segni di presenza di chiroterri. Sono previste 4 uscite di 6-8 ore diurne.

Allegato A

- **Fase 2.3 Verifica dei dati dei questionari con sopralluoghi ai siti di potenziale presenza di colonie.** Durante la primavera 2012 verranno raccolti e verificati sul campo i questionari compilati dagli alunni delle classi coinvolte nel progetto. Sono previste 4 uscite diurne di 6-8 ore.
- **Fase 2.4 Verifica utilizzo bat box.** Durante l'estate 2012 si procederà alla verifica dell'utilizzo delle bat box tramite l'impiego della strumentazione di cui ai punti 2.1 e 2.2. Sono previste un'uscita diurna di 6-8 ore e una notturna di 4 ore (20.00-24.00).

Azione 3

Definizione della checklist delle specie potenzialmente presenti nella riserva.

In base alla raccolta di dati pregressi, alle esigenze ecologiche delle diverse specie, alle informazioni biogeografiche disponibili, alle caratteristiche ecologiche del territorio e alla mappatura degli habitat idonei per le diverse specie di chiroteri, verrà definita la *checklist* delle specie potenzialmente presenti.

L'attività sarà svolta nel periodo gennaio-febbraio 2012 mediante la raccolta di dati secondari relativi alla presenza di specie di chiroteri nella Riserva e in un'area limitrofa, individuata considerando un *buffer* di 5 km intorno ai confini della Riserva.

Le modalità operative concretamente seguite per l'espletamento delle prestazioni saranno:

- **Fase 3.1 Raccolta di dati secondari.** Tale raccolta si baserà sull'analisi critica sia di articoli scientifici, *report* tecnici e pubblicazioni divulgative sia su dati inediti derivanti da raccolta di informazioni direttamente presso collezioni museali, chiroterologi o esperti faunisti che hanno operato nell'area della Riserva e nelle zone limitrofe. Per l'identificazione delle specie potenzialmente presenti verranno considerati esclusivamente i dati pubblicati dopo il 1990. I dati più antichi saranno invece valutati esclusivamente per un'analisi più complessiva delle eventuali modificazioni nelle presenze e nelle dinamiche di popolazione delle specie.
- **Fase 3.2 Analisi di dati della Comunità Europea.** Verranno presi in esame i dati di presenza dei chiroteri derivanti dall'attività di rendicontazione alla Comunità Europea che ogni Stato membro (Italia compresa) ha dovuto produrre nel 2008 per la Commissione (2° Rapporto Nazionale sullo stato di attuazione della Direttiva Habitat), in base all'Art. 17 della Direttiva Habitat, in seguito al quale la Commissione ha elaborato e reso pubblica una relazione complessiva sullo *status* delle specie in allegato della Direttiva 92/43/CEE.

Azione 4

Verifica mediante indagini di campo delle specie effettivamente presenti nella riserva e nei differenti habitat. L'eventuale localizzazione dei siti di presenza di nursery e di roosting e il censimento presso i siti di rifugio delle colonie riproduttive.

Questa azione verrà svolta nel periodo maggio(aprile)-agosto(settembre) 2012. Il periodo di lavoro sul campo sarà esteso all'arco temporale aprile-settembre nel caso di condizioni climatiche e meteorologiche favorevoli. Lo sforzo di campionamento sarà proporzionale all'area individuata come idonea alla presenza di chiroteri.

L'azione si articolerà nelle seguenti fasi per le quali vengono esplicitate le modalità operative concretamente seguite per l'espletamento delle prestazioni:

- **Fase 4.1 Monitoraggio presso i siti di potenziale presenza di colonie segnalati dal personale del Museo/Riserva.** Le giornate complessive per lo svolgimento dell'indagine saranno minimo 3, da svolgersi da metà giugno sino a metà agosto. I sopralluoghi verranno svolti prioritariamente nei siti segnalati dagli operatori del Museo/Riserva che hanno seguito il corso di formazione. Nel caso di presenza accertata, verranno effettuate catture di animali finalizzate alla determinazione specifica e alla valutazione della tipologia di rifugio (es. temporaneo o riproduttivo).

Allegato A

- **Fase 4.2 Sessioni di monitoraggio nelle aree di abbeverata** (o in altre posizioni idonee a massimizzare il successo di cattura). Le giornate complessive per lo svolgimento dell'indagine saranno minimo 3, da svolgersi nel periodo maggio-settembre. Il monitoraggio sarà effettuato mediante l'allestimento di stazioni di cattura temporanea con reti *mistnet*.
- **Fase 4.3 Sessioni di monitoraggio per le specie strettamente caratteristiche delle aree boscate e forestali.** È prevista complessivamente una giornata per lo svolgimento dell'indagine, nel periodo maggio-settembre. Saranno allestite stazioni di cattura all'interno delle aree boscate mediante l'impiego dello strumento AT100, *Ultrasonic Transmitter della Binary Acoustic Technology LLC* che, trasmettendo in continuo ultrasuoni pre-registrati di chiroteri, funziona da attrattore incrementando i successi di cattura proprio delle specie forestali, che in generale risultano le più difficili da monitorare.
- **Fase 4.4 Definizione della *checklist*.** Nel periodo ottobre-dicembre sarà definita la *checklist* delle specie presenti nel territorio della Riserva, evidenziando le specie di particolare pregio conservazionistico e/o di particolare interesse gestionale. Verranno inoltre evidenziati i siti di *roosting* individuati, attribuendo loro delle scale di priorità conservazionistica in relazione alla tipologia di rifugio, alle eventuali criticità legate alle potenzialità di modificazione del sito.
- **Fase 4.5 Redazione linee guida.** Nel periodo ottobre-dicembre verranno redatte linee guida *ad hoc*, finalizzate alla risoluzione degli eventuali specifici casi problematici, ad esempio derivanti dalla convivenza di colonie di chiroteri in edifici, seguendo le indicazioni proposte dalle "Linee guida per la conservazione dei Chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi" (Quaderni di Conservazione della Natura, 28, Ministero dell'Ambiente – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientali).

Azione 5

Valutazione dei principali fattori di minaccia per le specie presenti e delle opportune misure di conservazione per la tutela delle specie, con particolare riferimento a quelle comprese nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

La presente attività verrà svolta nel periodo ottobre-dicembre 2012. In base alle specie presenti e alle problematiche rilevate verranno analizzati i principali fattori di pressione e di minaccia per ciascuna specie, al fine di valutare opportune misure di conservazione, con una particolare attenzione nel calare tali misure nella realtà locale.

DIVULGAZIONE AL PUBBLICO

A conclusione dell'Anno internazionale del pipistrello (2011-2012) verranno proposti 2 momenti divulgativi rivolti al pubblico.

Azione 6

Divulgazione al pubblico.

La presente attività verrà svolta nel periodo giugno-agosto 2012. Si articolerà nelle seguenti fasi per le quali vengono esplicitate le modalità operative concretamente seguite per l'espletamento delle prestazioni:

- **Fase 6.1 Seminario divulgativo a Morbegno.** Verrà organizzato un incontro di 2 ore di presentazione delle caratteristiche biologiche dei chiroteri e delle attività di monitoraggio svolte nella Riserva rivolte ad un pubblico ampio e generico a cui farà seguito una dimostrazione pratica di ascolto dei chiroteri mediante *bat-detector* presso il PLIS Parco della Bosca.
- **Fase 6.2 Seminario divulgativo a Sondrio.** Verrà organizzato un incontro di 2 ore di presentazione delle caratteristiche biologiche dei chiroteri e delle attività di monitoraggio svolte nella Riserva rivolte ad un pubblico ampio e generico a cui farà seguito una dimostrazione pratica di ascolto dei chiroteri mediante *bat-detector* presso la Riserva Bosco dei Bordighi.

DIDATTICA PER LE SCUOLE

Nel corso dell'anno scolastico 2011-2012 verranno coinvolti in un progetto didattico sui pipistrelli gli alunni delle classi III, IV e V della scuola primaria, dando priorità alle scuole dei comuni ricadenti nella Riserva e del mandamento della Comunità Montana Valtellina di Sondrio per un totale di 24 classi.

Azione 7

Didattica per le scuole.

- **Fase 7.1 Pubblicizzazione del percorso didattico nelle scuole e raccolta delle iscrizioni.** Nel mese di settembre/ottobre 2011, i docenti delle scuole e delle classi potenzialmente interessate saranno contattati direttamente per fissare un incontro a scuola di presentazione del progetto e raccolta delle iscrizioni.
- **Fase 7.2 Approccio ai chiroterri tramite visita alla mostra "Il mondo dei pipistrelli tra immaginario e realtà" durante il Sondrio Festival 2011.** La visita all'esposizione interattiva sarà guidata da un operatore didattico che punterà al coinvolgimento emotivo degli alunni anche tramite un approccio sensoriale.
- **Fase 7.3 Incontro in classe sulla biologia e la conservazione dei chiroterri. Tecnica di costruzione delle bat box.** Da novembre 2011 a marzo 2012 gli operatori del Museo condurranno un incontro in classe, della durata di 1,5 ore, in cui saranno illustrati, tramite attività ludico-didattiche interattive, alcuni aspetti della biologia e della conservazione dei chiroterri. Al termine dell'incontro saranno presentate le tecniche di costruzione e posizionamento di una bat box, che gli studenti potranno scegliere di realizzare e posizionare nella Riserva o in altre aree idonee.
- **Fase 7.4 Percorso didattico svolto dalla classe.** Da gennaio ad aprile 2012 i docenti proseguiranno il progetto in classe, aiutandosi con il Kit didattico "Pipistrelli, biologia ambiente e curiosità" e compilando insieme agli studenti i questionari di raccolta dati sui segni di presenza di individui e colonie.
- **Fase 7.5 Posizionamento delle bat box nella Riserva.** Nei mesi di maggio e giugno 2012 saranno organizzate due giornate in Riserva, durante le quali le classi, a turno, potranno posizionare le loro bat box, aiutate da personale e operatori del Museo/Riserva e ERSAF.

QUADRO ECONOMICO

Il Museo, oltre alle proprie attrezzature, metterà a disposizione il proprio personale per un impegno quantificabile in circa € 3.500,00, come qui sotto dettagliato.

Direttore (costo orario € 24,79):

- progettazione (comprensiva di sopralluoghi) 20 ore
- attività di campo 120 ore
- coordinamento 20 ore

totale 160 ore x € 24,79 = € 2974,80

Custode (costo orario € 13,59):

- preparazione kit costruzione bat box40 ore

totale 40 ore x € 13,59 = € 543,60

Il Museo provvederà altresì ad affidare i seguenti servizi per gli importi (omnicomprensivi) a fianco di ciascuno indicati:

- Studio della chiroterrofauna della Riserva € 3.000,00
- Divulgazione al pubblico € 500,00
- Didattica per le scuole € 2.500,00

Alle attività di campo parteciperanno anche gli operatori didattici del Museo (afferenti all'Associazione2020), dietro rimborso forfetario.

CRONOGRAMMA

Azione	Fase	Descrizione	set-11	ott-11	nov-11	dic-11	gen-12	feb-12	mar-12	apr-12	mag-12	giu-12	lug-12	ago-12	set-12	ott-12	nov-12	dic-12	
1	1.1	Corso di formazione del personale																	
	1.2	Dimostrazione pratica delle attività																	
	1.3	Affiancamento degli esperti																	
2	2.1	Individuazione corridoi di passaggio																	
	2.2	Individuazione cavità nido e fessure utilizzate																	
	2.3	Verifica dei dati dei questionari con sopralluoghi																	
	2.4	Verifica utilizzo bat box																	
3	3.1	Raccolta dati secondari																	
	3.2	Analisi dati della Comunità Europea																	
	4.1	Sopralluoghi all'interno dei siti ad elevato grado di idoneità di insediamento di colonie.																	
4	4.2	Sessioni di monitoraggio nelle aree di abbeverata																	
	4.3	Sessioni di monitoraggio per le specie strettamente caratteristiche delle aree forestali																	
	4.4	Definizione della checklist																	
5	5.1	Definizione dello stato di conservazione delle specie presenti																	
	6.5	Seminari divulgativi																	
6	7.1	Pubblicizzazione del percorso didattico																	
	7.2	Visita alla mostra																	
	7.3	Incontro in classe																	
7	7.4	Percorso didattico svolto dalla classe																	
	7.5	Posizionamento delle bat box																	