

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA NELLE AREE PROTETTE

Azioni su aree e patrimonio edilizio di proprietà e/o in comodato d'uso

Sedi e Centri Parco

CAMERI (NO) – VILLA PICCHETTA



❖ *INDAGINE STRUTTURALE EDIFICIO STORICO*

La sede legale dell'Ente è utilizzata anche come centro culturale e didattico e pertanto fruita da parte di molti utenti e studenti. L'Ente sta portando avanti una campagna di indagini di carattere strutturale finalizzata a individuare eventuali interventi finalizzati in prim'ordine a garantire la sicurezza pubblica.

Allo stato attuale occorre effettuare un'indagine sulle condizioni strutturali statiche del fabbricato anche attraverso le Linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni (2011). Tale indagine verterà generalmente sulle seguenti fasi operative:

- Analisi storica che preveda una ricerca storico-documentale, la successiva analisi dei progetti reperiti nelle varie epoche e la ricostruzione storica degli interventi eseguiti.

- Al fine di analizzare e valutare i fenomeni fessurativi e di degrado strutturale dell'edificio un intervento costituito dalle seguenti fasi:
 - rilievo concernente sia le parti interne che esterne il fabbricato effettuato mediante laser scanner terrestre per poter disporre di una base cartografica propedeutica all'analisi dei degradi strutturali ora presenti;
 - controllo in loco del rilievo eseguito;
 - analisi dei fenomeni fessurativi e dei degradi strutturali rilevati;
 - valutazione degli interventi di ripristino dei fenomeni fessurativi e di degrado strutturale analizzati e condivisione presso gli Enti preposti alla Tutela del bene vincolato;
 - redazione di specifico documento riassuntivo degli interventi proposti.

L'importo stimato per l'incarico sopra descritto corrisponde a **€ 21.560,00.**

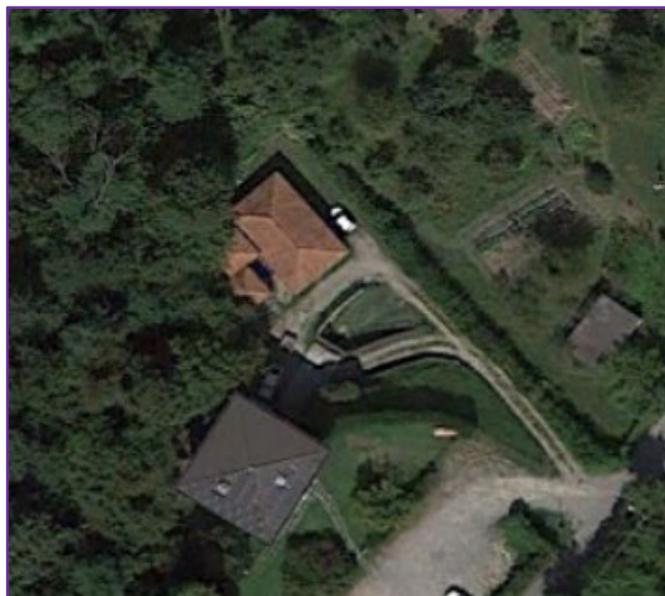
❖ **ADEGUAMENTI ANTINCENDIO**

Si rende necessario provvedere agli adeguamenti strutturali ed impiantistici per conseguire la SCIA antincendio in relazione alle attività 72 cat. C *“Edifici sottoposti a tutela ai sensi del d.lgs. 22/1/2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi altra attività contenuta nel presente Allegato”* e 74 *“Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW” del D.P.R. 151/2011”*.

Nel 2022 i fondi di investimento assegnati hanno finanziato alcuni degli interventi necessari, attualmente in corso, per l'adeguamento dell'edificio. I fondi che si richiedono saranno utilizzati per il completamento degli interventi previsti e necessari.

Importo stimato **€ 5.000,00.**

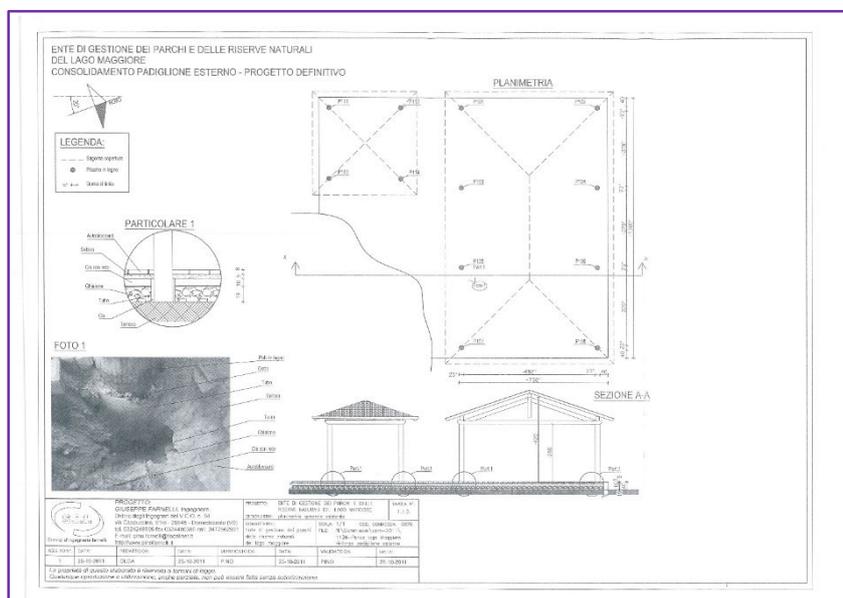
ARONA MERCURAGO (VB) – OPERE DI CONSOLIDAMENTO PADIGLIONE



L'area attrezzata coperta attualmente chiusa per problemi di stabilità a suo tempo destinata a fruitori esterni, collocata in prossimità della sede di Arona Mercurago, è costituita da due piccoli fabbricati, destinati a servizi igienici e barbecue, e da un'area coperta adibita a zona ristoro.



Gli edifici presentano segni di alterazione delle strutture portanti ed il deterioramento delle coperture in laterizio, in particolare sulle linee di colmo e sui displuvi.



E' in corso l'avvio della procedura di gara per un importo di progetto di € 50.000,00. Per il completamento di tutti gli interventi necessari a mettere in sicurezza le strutture è necessario un ulteriore importo di Quadro Economico stimato in € 20.000,00 (ogni onere incluso).

ALBANO VERCELLESE (VC) - SEDE



❖ INDAGINE STRUTTURALE EDIFICIO STORICO

La sede operativa dell'Ente è utilizzata anche come centro culturale e didattico e pertanto fruita da parte di molti utenti e studenti. L'Ente sta portando avanti una campagna di indagini di carattere

strutturale finalizzata a individuare eventuali interventi finalizzati in prim'ordine a garantire la sicurezza pubblica.

Allo stato attuale occorre effettuare un'indagine sulle condizioni strutturali statiche del fabbricato anche attraverso le Linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni (2011). Tale indagine verterà generalmente sulle seguenti fasi operative:

- Analisi storica che preveda una ricerca storico - documentale, la successiva analisi dei progetti reperiti nelle varie epoche e la ricostruzione storica degli interventi eseguiti.
- Sopralluoghi e ispezioni visive dettagliate e capillari di ogni piccola parte dell'intera struttura.
- Verifica statica locale attraverso la definizione di un piano d'indagine che vada a verificare localmente che, laddove è stato eseguito un intervento, rispetto alla configurazione precedente alla variante, non si siano prodotte sostanziali modifiche al comportamento delle altre parti e della struttura nel suo insieme e che l'intervento stesso non abbia comportato una riduzione dei livelli di sicurezza preesistenti.
- Verifica statica globale dell'intero edificio anche dal punto di vista sismico.

Importo stimato richiesto **€ 10.000,00**

❖ **ADEGUAMENTI ANTINCENDIO**

Come da segnalazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Ente occorre provvedere all'adeguamento del serbatoio del gasolio agricolo presente ad Albano, con interventi edili ed impiantistici finalizzati alla successiva fase di conseguimento della SCIA antincendio in relazione all'attività 13a cat. A *“Contenitori distributori rimovibili e non di carburanti liquidi fino a 9 mc con punto di infiammabilità superiore a 65 °C”*.

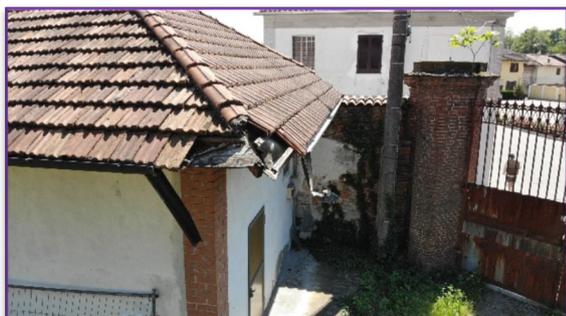
Importo stimato richiesto **€ 5.000,00.**

❖ INTERVENTO SU EDIFICIO OFFICINA/FALEGNAMERIA



L'officina-falegnameria della sede operativa del Parco delle Lame del Sesia, in Comune di Albano V.se, si colloca nella manica posta a sud del complesso della Tenuta Castello, prospettante il secondo cortile, a chiusura dell'intero complesso.

Ad oggi la copertura presenta evidenti segni di deterioramento, come risulta dalla documentazione fotografica che segue. L'Ente ha già previsto una copertura finanziaria per l'intervento di € 50.000,00. E' attualmente in corso la procedura di affidamento dell'incarico professionale per la verifica statica e la messa in sicurezza della struttura del tetto.



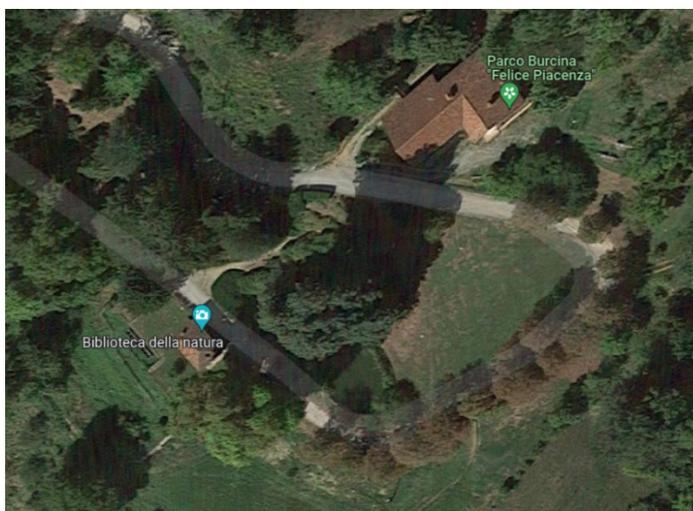
Per il completamento di tutti gli interventi necessari a mettere in sicurezza le strutture è necessario un ulteriore importo di Quadro Economico stimato in € 20.000,00 (ogni onere incluso).

INTERVENTI MESSA IN SICUREZZA – EDIFICI DIVERSI

❖ POLLONE – PARCO BURCINA – Casina Blu

Al fine di garantire la sicurezza del personale e dei fruitori, come da segnalazione del RSPP dell'Ente, si rende necessario intervenire sul manto di copertura della Casina Blu.

Il Casino Blu, collocato a valle del laghetto di cui si tratta, attualmente destinato a Biblioteca della Natura gestita dal WWF, necessità di interventi che ne garantiscano l'utilizzo in sicurezza.



In particolare è necessario un intervento di ripasso del manto di copertura, poiché i coppi presentano un evidente scivolamento, con riposizionamento, sostituzione ove necessario ed ancoraggio degli elementi.





Occorre inoltre prevedere una verifica dei serramenti esterni in legno che mostrano evidenti segni di deterioramento e per i quali occorre prevedere un intervento di falegnameria e/o di sostituzione.

La proprietà dell'edificio è del Comune di Biella e la gestione dell'immobile è in carico all'Ente, in virtù di una Convenzione il cui rinnovo è attualmente in corso.

Si prevede un intervento per un importo complessivo pari a € 15.000,00 già cofinanziato con € 5.000,00.

Per il completamento di tutti gli interventi necessari a mettere in sicurezza le strutture è necessario un ulteriore importo di Quadro Economico stimato in € 10.000,00 (ogni onere incluso).

INTERVENTI SU EDIFICI DIVERSI

❖ CERRIONE – Sede operativa

A seguito di riorganizzazione dell'organigramma dell'Ente, si rende necessario provvedere ad alcuni interventi sulla sede operativa di Cerrione. Nello specifico si attuerà un intervento, tramite posa in opera di una parete di cartongesso e relative lavorazioni accessorie, al fine di ottenere due uffici in un locale ad oggi unico.

Per tale intervento si prevede un costo di € 3.100,00.

❖ POLLONE R.N. PARCO BURCINA – Cascina Bigatta

Al fine di definire lo stato di fatto della struttura e quindi individuare gli interventi necessari per rendere nuovamente funzionale e funzionante l'edificio, è stato effettuato un primo accertamento da parte del personale tecnico dell'Ente.

Sulle risultanze della visita sono state individuate le criticità e si è provveduto a concordare degli specifici sopralluoghi con ditte esterne specializzate per una verifica più puntuale dell'edificio e degli impianti esistenti.

Opere edili e di sistemazione esterna

La struttura manifesta in generale evidenti tracce di umidità su tutta la muratura portante (interna e perimetrale), lungo i muri che delimitano il corridoio e nelle camere in corrispondenza delle porte finestre che accedono all'esterno.



Le cause sono da ricercarsi in parte nell'umidità di risalita ed in parte in infiltrazioni verificatesi in occasione di eventi atmosferici temporaleschi, attraverso i serramenti esterni.

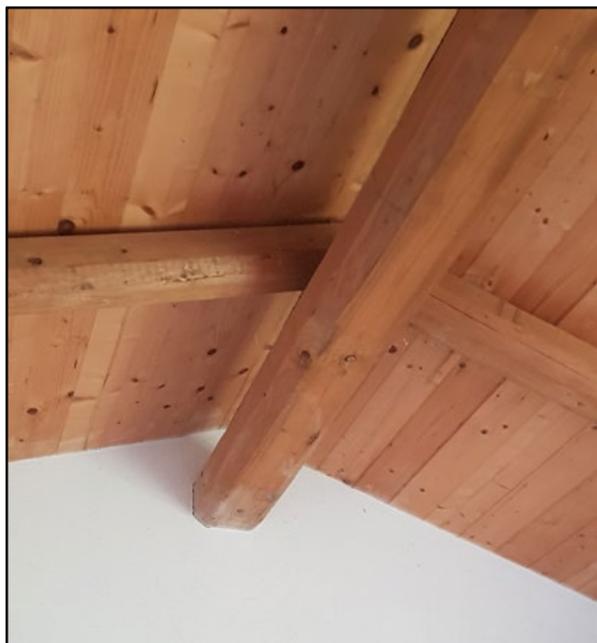
Al fine di risanare la situazione attuale occorrerà intervenire direttamente sulle murature, prevedendo un risanamento con rimozione e rifacimento dell'intonaco ammalorato ove necessario, applicazione di prodotti antimuffa, e successivi lavori di ritinteggiatura.

Per contrastare i fenomeni di infiltrazione occorrerà provvedere ad una disostruzione di griglie e pozzetti esterni di raccolta acque.



I serramenti esterni presentano segni di deterioramento, per il quale si ritiene necessario un trattamento specifico.

La scala esterna in legno, come i parapetti, sono in buono stato, ma necessitano anch'essi, previa verifica dello stato di conservazione e staticità, di specifici trattamenti conservativi.



Al piano primo il tavolato e la struttura in legno della copertura (fig. 3) presentano evidenti tracce di un attacco xilofago, per il quale occorre prevedere un intervento specifico di disinfestazione dai tarli.

Esternamente sarà necessario provvedere alla rimozione della vegetazione caduta sul tetto o comunque troppo vicina alla struttura, successivamente ad un ripasso del manto di copertura (sostituzione dei coppi danneggiati) ed alla disostruzione di gronde e pluviali.



Tra le altre opere di sistemazione esterna si annoverano gli interventi sulle staccionate, che dovranno essere sostituite in quanto danneggiate da eventi atmosferici (fig. 5) o comunque non garantiscono più i requisiti di sicurezza.



E' stato stimato un costo di intervento di € 39.220,00.

Piattaforma elevatrice

Al fine di rimettere in funzione l'impianto, occorre provvedere innanzitutto ad una manutenzione straordinaria con sostituzione delle batterie di azionamento, e successivamente alla messa in servizio ed alle prove di funzionamento. Per tale intervento si ipotizza un importo pari a € 400,00.

Impianto elettrico

Interventi di manutenzione per un importo pari a € 700,00.

Impianti idro-sanitario, termico e solare.

L'impianto idrosanitario non presenta perdite e non necessita pertanto di alcun intervento.

L'impianto termico non presenta criticità relativamente ai collettori e agli elementi radianti. Risulta invece necessario provvedere alla sostituzione della caldaia per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

In merito ai pannelli solari, collocati esternamente sul pendio di fronte all'edificio, è necessario intervenire sul gruppo circolazione, carica e sicurezza, oltreché sui vasi di espansione dei circuiti solari.

Gli interventi previsti ammontano ad un costo di € 5.350,00.

Quadro economico di spesa riassuntivo

Interventi di manutenzione	
Opere edili e di sistemazione esterna	€ 39.220,00
Opere rimessa in funzione piattaforma elevatrice	€ 400,00
Opere impianto elettrico	€ 700,00
Impianto termosanitario	
Sostituzione caldaia	€ 3.150,00
Ripristino impianto solare	€ 2.200,00
Totale al netto oneri fiscali	€ 45.670,00

MONITORAGGIO FITOSTATICO E GESTIONE DEL PATRIMONIO ARBOREO

Nel corso degli anni l'Ente ha condotto un monitoraggio fitostatico del patrimonio arboreo esistente al fine di definire gli opportuni interventi di messa in sicurezza, finalizzati a prevenire eventuali danni a cose e persone, in considerazione della rilevante fruizione pubblica di tale area. Sulla base degli esiti dei monitoraggi fitostatici eseguiti da ditte specializzate mediante il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment) e basati sulle conoscenze del personale dell'ente competente in materia, che quotidianamente opera in loco, sono stati realizzati interventi di messa in sicurezza consistenti in abbattimenti e potature.

Al fine di una migliore e più attenta valutazione del rischio reale nelle aree gestite dall'Ente maggiormente utilizzate dai fruitori, si è ritenuto di avvalersi di più moderne tecniche di rilievo e verifica delle condizioni di stabilità degli alberi. A tal fine l'Ente intende intraprendere un'attività di monitoraggio e verifica basata su di un'iniziale analisi strumentale e visiva su cui costruire un vero e proprio programma di gestione degli elementi analizzati. In particolare si evidenziano i passeggi di seguito descritti.

❖ *POLLONE PARCO BURCINA*

Iniziale attività propedeutica di ripartizione delle aree del Parco in relazione alla fruizione ed alle caratteristiche vegetative, nonché alle aree a parco e a bosco.

Con riferimento alle aree in prossimità della viabilità principale e secondaria, delle aree di sosta e delle zone maggiormente frequentate si procederà alle seguenti fasi:

- Rilievo arboreo mediante laser scanner SLAM;
- Censimento arboreo sulla base dei rilievi effettuati mediante laser scanner;
- Rilievo mediante APR (aeromobile a pilotaggio remoto) per la valutazione massiva dello stato vegetativo;
- Attività di valutazione speditiva (triage del rischio arboreo), finalizzata ad individuare eventuali piante che necessitano di immediato abbattimento;
- Su esemplari individuati e secondo le metodologie che verranno valutate più opportune, nei casi specifici: Valutazione integrata di stabilità arborea (VISA) con valutazione di pericolosità e rischio arboreo, prova dendrodensimetrica, prova tomografica;
- Redazione di un Piano di Gestione Arboreo per una gestione organizzata degli interventi di monitoraggio e arboricoltura;
- Software di gestione del Piano di cui al punto precedente.

Dettagli ed ulteriori specifiche sono contenuti nell'allegato preventivo.

Il costo complessivo ipotizzato sarà pari a circa **€ 40.000,00**.

❖ *CAMERI VILLA PICCHETTA*

Analogamente a quanto previsto per il patrimonio arboreo del Parco Burcina, per il Giardino di Villa Picchetta si prevede il monitoraggio delle condizioni statico-sanitarie di 13 piante, come dettagliato nell'allegato preventivo. Il costo complessivo stimato è pari a € 4.000,00 e potrà essere precisamente determinato a seguito della prima fase di monitoraggio

Importo ipotizzato **€ 4.000,00**.

❖ *ALBANO VERCELLESE - SEDE*

Analogamente a quanto previsto per i punti precedenti, per gli esemplari presenti nella corte della sede di Albano Verellese si prevede il monitoraggio delle condizioni statico-sanitarie di 6 piante, come dettagliato nell'allegato preventivo. Il costo complessivo stimato è pari a € 4.000,00 e potrà essere precisamente determinato a seguito della prima fase di monitoraggio.

Importo ipotizzato **€ 4.000,00**.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

INTERVENTO		IMPORTO INTERVENTO	COFINANZIAMENTO EGAP	FINANZIAMENTO RICHIESTO	
				importo al netto degli oneri	importo totale
CAMERI VILLA PICCHETTA					
1	Indagine strutturale dell'edificio storico	21.560,00 €		21.560,00 €	26.303,20 €
2	Adeguamento antincendio	5.000,00 €		5.000,00 €	6.100,00 €
ARONA MERCURAGO - PADIGLIONE					
3	Opere di consolidamento (importo di QE oneri inclusi)	70.000,00 €	50.000,00 €		20.000,00 €
ALBANO VERCELLESE - SEDE					
4	Indagine strutturale dell'edificio storico	10.000,00 €		10.000,00 €	12.200,00 €
5	Adeguamenti antincendio	5.000,00 €		5.000,00 €	6.100,00 €
6	Intervento su edificio officina/falegnameria (importo di QE oneri inclusi)	70.000,00 €	50.000,00 €		20.000,00 €
MESSA IN SICUREZZA EDIFICI DIVERSI					
7	Pollone parco Burcina - Casina Blu - interventi diversi (importo di QE oneri inclusi)	15.000,00 €	5.000,00 €		10.000,00 €
INTERVENTI SU EDIFICI DIVERSI					
8	Cerrione sede cooperativa - allestimento nuovi uffici	3.100,00 €		3.100,00 €	3.782,00 €
9	POLLONE R.N. PARCO BURCINA – Cascina Bigatta	45.670,00 €		45.670,00 €	55.717,40 €
MONITORAGGIO FITOSTATICO E GESTIONE DEL PATRIMONIO ARBOREO					
10	R.N. Parco Burcina - monitoraggio, abbattimenti, potature	40.000,00 €		40.000,00 €	50.752,00 €
11	Cameri Villa Picchetta - monitoraggio	4.000,00 €		4.000,00 €	5.075,20 €
12	Albano Vercellese - monitoraggio	4.000,00 €		4.000,00 €	5.075,20 €
TOTALE INTERVENTI				138.330,00 €	221.105,00 €