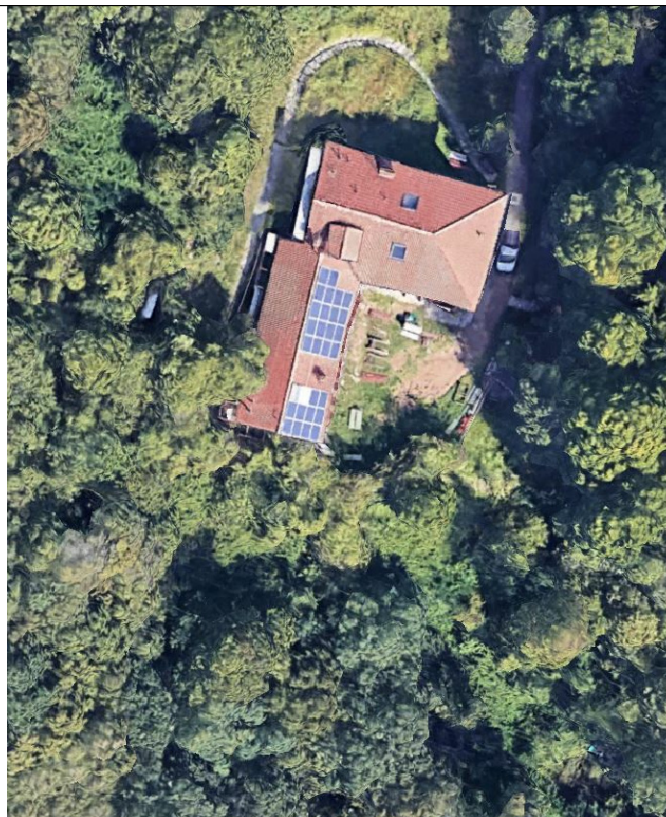


PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



Allegato

M

Titolo

Opere di manutenzione straordinaria per la realizzazione del "Centro di conservazione *ex situ* di *Bombina variegata*"
Fascicolo dell'opera

Data

28/10/2022

Scala

-



Studio PAIS- Paesaggio Architettura Ingegneria Sicurezza

CAPOGRUPPO

Arch. Alberta Colombo

COORD. SICUREZZA

Geom. Gianfranco Cuter

via Bianzanello 12 - 24124 Bergamo Tel. Fax. 0356501573 cell. 3494209360 email a.colombo@studiopais.it

PROGETTO

CONSULENTE SCIENTIFICO

Dott.ssa Anna Rita Di Cerbo

via ai Prati di Oregina 12/8 - 16134 Genova (GE) mob. 3408229624

fax 029309734 email annarita.dicerbo@gmail.com

con Dott. Maurizio Dino

RILIEVO

Studio Intellegere

Passaggio Canonici Lateranensi 4 - 24121 Bergamo Tel. Fax. 0356011492

cell. 3351373977 email: info@intellegere.net

Protocollo

Il Responsabile del Procedimento

La Progettista

Arch. Pierluigi Rottini

Arch. Alberta Colombo

LIFE IP GESTIRE2020 (LIFE14IPE/IT/000018)
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO_anno 2022
Opere di manutenzione straordinaria per la realizzazione del "CENTRO DI CONSERVAZIONE *ex situ* di *Bombina variegata*"

CUP C39J21042030008 - CIG Z01367471B

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Area interna - allevamento indoor - analisi del progetto

L'area interna del locale seminterrato che ospiterà l'allevamento indoor della B. variegata verrà allestito con un impianto di 10 acquari dotati di illuminazione a led e filtri ad aria ed adeguato con piccoli accorgimenti volti a separarlo dall'allevamento del gambero di fiume per motivi di biosicurezza.

E' stato scelto di posizionare gli acquari rivolti verso la parete finestrata a est, per avere un minimo di luce e di aria naturale; per questo saranno realizzate due pareti in cartongesso perpendicolari, una tra i due pilastri esistenti e l'altra tra il pilastro più lontano dall'ingresso e la parete sud.

Dalla relazione preliminare si evincono le indicazioni per l'impianto:

"Gli acquari (ciascuno con capacità di 54 L) vanno collocati su 5 supporti in acciaio che alloggiavano 2 vasche ciascuno. Il filtraggio dell'acqua viene fornito attraverso l'azione meccanica e bioattiva di appositi filtri ad aria collegati a un circuito chiuso alimentato da un aeratore (Fig. 4.2.4). La creazione di un circuito chiuso garantisce la medesima pressione d'aria in ogni vasca."

E' previsto l'adeguamento dell'impianto elettrico cui dovranno essere collegati gli acquari e i relativi accessori: sono necessarie 3 spine per ciascun acquario.

Inoltre è necessaria la presenza di un lavatoio di dimensioni indicative 90x45x20cm, che si presume di posizionare a destra del portone d'ingresso e allacciare allo scarico del lavello esistente .

Si provvederà anche alla sistemazione della canaletta di scolo delle acque meteoriche all'esterno e alla sistemazione delle pendenze.

Per il completamento dell'allestimento dell'attività, ancora nella relazione preliminare, si specifica quanto segue:

"Ciascuna vasca viene allestita internamente con supporti artificiali con funzione di rifugi in acqua e le loro parti strabordanti oltre il livello dell'acqua di piattaforme terrestri, consentendo agli anfibi di sostare presso la superficie o all'asciutto per svolgere le funzioni respiratorie in ambiente aereo (girini pre-metamorfosi, individui metamorfosati).

La messa a punto dell'impianto include anche l'acquisizione tutti prodotti per il trattamento dell'acqua (biocondizionatori, attivatori batterici) e per il monitoraggio dei principali parametri chimico- fisici, che verranno utilizzati anche in fase di esercizio.

Area esterna - allevamento outdoor - analisi del progetto

La scelta dell'area esterna per l'allevamento outdoor ha privilegiato una zona piuttosto defilata, sul retro dell'edificio della Cà matta, dove si trovano delle balze attualmente coperte di vegetazione, ma già utilizzate dal Parco per attività orticole.

La collocazione risulta diversa da quella indicata nel progetto preliminare, ma concordata con i referenti del Parco e la dott.ssa Di Cerbo, per la sua riservatezza ed esposizione, è comunque intermedia alle indicazioni originarie e presenta le stesse caratteristiche tecniche riportate nella relazione preliminare.

La situazione attuale dell'area, con presenza di vegetazione piuttosto invasiva, rende necessario un intervento di sfalcio e pulizia prima di procedere all'esecuzione delle opere.

L'intervento prevede la realizzazione di una "serra" di 6,00x12,00m h 2,00m (con offendicolo di 65,00 cm), su una superficie pianeggiante, che sarà ricavata con un intervento di sterro e riporto di piccola entità, vista la presenza di un dislivello di circa 1,00m nella direzione corta e 1,50m in quella lunga.

Sul piano verrà realizzata una recinzione in rete metallica elettrosaldata verniciata a polvere epossidica per esterni, con pali di sostegno posati a terra in dadi di calcestruzzo adeguatamente predisposti; l'accesso avverrà da un cancello a doppia anta di larghezza 1,80m, lungo il lato corto rivolto a nord; la struttura dovrà essere completata da pannelli perimetrali di vetroresina h 1,00m interrati per 40cm e anche coperta con rete antintrusione; all'interno saranno ricavati n. 10 spazi con gli stessi pannelli di vetroresina h 1,00m (interrati per 40cm) attrezzati con n. 10 vasche da 150l, riempite con acqua di acquedotto, in vetroresina interrate (forate nella parte alta del bordo per il troppo pieno) e materiali vari (coppi o altro materiale) per il rifugio degli anfibi; tali spazi dovranno essere a loro volta coperti con rete morbida a maglia fine per evitare che invertebrati predatori possano deporre nei siti acquatici allestiti.

In fase di esercizio, l'alimentazione idrica avverrà tramite acqua piovana e di acquedotto, il livello andrà costantemente monitorato, intervenendo periodicamente con rabbocchi di acqua, a tal fine si prevede di posizionare una cisternetta da 1000l dietro il fabbricato nell'angolo sud ovest dell'edificio e accanto sarà predisposto un rubinetto di acqua potabile.

Il camminamento per raggiungere l'area dalla scalinata e dal percorso intorno all'edificio della Cà Matta, e il camminamento dentro la "serra" sarà in materiale drenante (ghiaietto costipato) per permettere una fruizione agevole da parte dell'operatore, mentre negli spazi dedicati agli animali sarà mantenuto il terreno naturale.

La struttura sarà interdetta al pubblico ed è predisposta per impedire l'accesso agli altri animali, oltre a contenere gli anfibi allevati all'interno.

Al fine di effettuare un monitoraggio micro-climatico costante dell'area di allevamento outdoor va installata all'interno della struttura una centralina meteo per la registrazione giornaliera dei principali parametri (i.e.,

temperatura, umidità, piovosità)

Durata effettiva dei lavori			
Inizio lavori		Fine lavori	

Indirizzo del cantiere
Presso l'edificio Cà Matta in Comune di Ponteranica in via Maresana n. 140

Committente / Responsabile dei lavori

Parco dei Colli di Bergamo
sede via Val Marina n. 25
Nella persona di:
Arch. Pierluigi Rottini

Coordinatore in fase di progettazione

Geom. Cuter Gianfranco
Via Bianzanella n° 12 – 24124 Bergamo
Telefono: 035 6501573 - 3356888848

Coordinatore in fase di esecuzione

Geom. Cuter Gianfranco
Via Bianzanella n° 12 – 24146 Bergamo
Telefono: 035 6501573 - 3356888848

Progettisti

progettista architettonico

Arch. Alberta Colombo
Via Bianzanella n° 12 – 24124 Bergamo
Telefono: 035 6501573

Direzione lavori

direttore lavori architettonico

Arch. Alberta Colombo
Via Bianzanella n° 12 – 24124 Bergamo
Telefono: 035 6501573

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare

CODICE SCHEDA	Tipologia dei lavori
SCHEDA II-1-1	OPERE DA FABBRO - Recinzioni in ferro

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pitturazione	Contatto con sostanze nocive; Inalazione di polveri in genere.
Sostituzioni di parti della recinzione	Tagli alle mani nel maneggiare serramenti in metallo.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna
Impianti di alimentazione di scarico	Nessuna	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Nessuna
Igiene sul lavoro	Nessuna	Nessuna
Interferenze e protezione di terzi	Nessuna	Nessuna

Tavole allegate	
-----------------	--

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare

CODICE SCHEDA	Tipologia dei lavori
SCHEDA II-1-2	IMPIANTO ELETTRICO E TELEFONICO CIVILE - Impianto di distribuzione e terminali

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica dell'integrità	Elettrocuzione nella riparazione dell'impianto.
Manutenzione spine e scatole di derivazione	Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico.
Utilizzo dell'apprestamento: Interruttore magnetotermico differenziale	Elettrocuzione nel collegamento all'impianto elettrico; Elettrocuzione nell'installazione di cavi elettrici.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna
Impianti di alimentazione di scarico	Nessuna	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Nessuna
Igiene sul lavoro	Nessuna	Nessuna
Interferenze e protezione di terzi	Nessuna	Nessuna

Tavole allegate	
-----------------	--

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare

CODICE SCHEDA	Tipologia dei lavori
SCHEDA II-1-3	IMPIANTO IDRICO SANITARIO - Impianto adduzione acqua calda e fredda

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione di parti delle tubazioni di adduzione	Tagli e abrasioni alle mani in genere; Getti, schizzi di acqua sotto pressione.
Sostituzione rubinetteria	Tagli e abrasioni alle mani in genere; Getti, schizzi di acqua sotto pressione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	Nessuna
Impianti di alimentazione di scarico	Nessuna	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Nessuna
Igiene sul lavoro	Nessuna	Nessuna
Interferenze e protezione di terzi	Nessuna	Nessuna

Tavole allegate

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

CODICE SCHEDA

SCHEDA III-1

Elaborati tecnici per i lavori di Opere di manutenzione straordinaria per la realizzazione del centro di conservazione ex situ di Bombina variegata presso la sede di Cà Matta del Parco dei Colli di Bergamo

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto definitivo ed esecutivo	Arch. Alberta Colombo		Presso la sede del Parco dei Colli di Bergamo	

Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

CODICE SCHEDA | SCHEDA III-2

Elaborati tecnici per i lavori di Opere di manutenzione straordinaria per la realizzazione del centro di conservazione ex situ di Bombina variegata presso la sede di Cà Matta del Parco dei Colli di Bergamo

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto definitivo ed esecutivo	Arch. Alberta Colombo		Presso sede del Parco dei Colli	

Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

CODICE SCHEDA SCHEDA III-3

Elaborati tecnici per i lavori di Opere di manutenzione straordinaria per la realizzazione del centro di conservazione ex situ di Bombina variegata presso la sede di Cà Matta del Parco dei Colli di Bergamo

Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
non presente				

ELENCO ALLEGATI

- [] schemi grafici
- [] tavole di progetto e documentazione tecnica as build
- [] particolari tecnici esecutivi/costruttivi
- [] documentazione fotografica
- [] documentazione dispositivi di protezione in esercizio

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 10 pagine

1. Il C.S.P. trasmette al committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____ **Firma del C.S.P.** _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera.

Data _____ **Firma del committente** _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____ **Firma del C.S.E.** _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera.

Data _____ **Firma del committente** _____