PROGRAMMAZIONE TRIENNALE DELLE OPERE PUBBLICHE ELENCO ANNUALE 2019

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL COMPLESSO CENTRALINA IDROELETTRICA E CASA DEL PEDAGGIO

1.0 OGGETTO DEL'INTERVENTO

Il progetto proposto riguarda la valorizzazione di edifici di proprietà comunale per la loro inclusione nel sistema ludico-museale del Parco Airone.

In particolare si tratta del recupero di beni culturali di proprietà comunale, per i quali è previsto il restauro e manutenzione, la messa a norma e l'allestimento per l'espletamento delle nuove funzioni.

Si tratta della ex-centralina idroelettrica esistente sul ponte del Chiese e dell'edificio antistante noto come "Casa del Pedaggio", entrambi edifici presenti nell'area dove già esiste l'unità didattico-museale dell'antico mulino, oltre al chiosco bar - sempre di proprietà dell'Amministrazione Comunale - che conclude il percorso nel parco comunale sul fiume Chiese, noto come "Parco Airone".

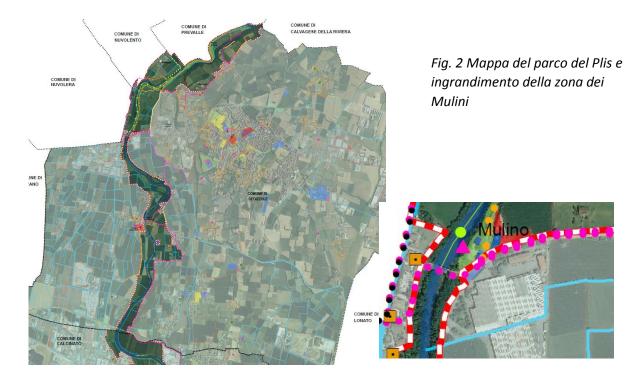


Fig. 1- Vista d'insieme del complesso oggetto dell'intervento

Le intenzioni espresse nell'accordo sottoscritto da diversi comuni per il Plis (Parco Locale di Interesse sovracomunale) del Chiese, indicano un processo di valorizzazione complessiva delle aree limitrofe al fiume e dei percorsi utilizzabili nell'ottica di una rete ecologica del territorio.

Allo stesso tempo individuano possibilità e opportunità di sviluppare, oltre al recupero ambientale delle stesse aree, varie attività didattico - museali, ricreative o dimostrative, a supporto della fruizione di un turismo non solo locale, ma anche di un turismo indirizzato sull'intero percorso del parco, come quello di quanti utilizzano i percorsi ciclo pedonabili con spostamenti pluri-giornalieri.

In questa ottica, il progetto di recupero degli edifici esistenti permette innanzitutto di allargare l'offerta dal punto di vista didattico del sito, oggi già frequentato da scolaresche, ma anche la possibilità di una minima ospitalità ricettiva non alberghiera.



3.0 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Il fabbricato della centralina idroelettrica, abbandonato sostanzialmente dopo il suo inutilizzo, versa in uno stato di degrado avanzato, specie per la copertura che è a rischio di crollo. Questo stato, unitamente alla posizione immediatamente ai margini della strada provinciale, lo rendono un potenziale pericolo per l'incolumità pubblica.

All'interno le strutture murarie sono ancora efficienti, tranne gli elementi secondari come intonaci e pavimentazioni che richiedono una riparazione o rifacimento.

I macchinari (turbine, quadri elettrici, alternatori) sono presenti parzialmente e per un loro utilizzo a scopo museale, necessitano di restauro e ricostruzione.

La parte più ammalorata, come anticipato, è la copertura che deve essere integralmente rifatta.

La "Casa del Pedaggio", edificio di probabile costruzione ottocentesca, è sostanzialmente ancora efficiente, anche se inutilizzato da qualche anno. Alcuni lavori realizzati una decina di anni fa circa, l'avevano reso abitabile per l'accoglienza agli extracomunitari. Il suo efficientamento, almeno dal punto di vista impiantistico e per l'utilizzo proposto, non richiede sforzi eccessivi, tranne che per la copertura che deve essere revisionata.





Fig. 3-4 Immagini interne ed esterne della centralina





Fig. 5-6 Immagini interne ed esterne della casa del pedaggio

4.0 BREVI NOTE STORICHE

Nella zona dei due edifici oggetto d'intervento, è storicamente accertata la presenza di magli e mulini fin dal secolo XI, una sorta di zona "industriale- produttiva" ante litteram.

Le trasformazioni avvenute tra la fine del secolo XIX e il sec. XX hanno cancellato parte degli edifici dove si svolgevano queste antiche attività, ma i catasti antichi ancora riportano la loro presenza (vedasi figg. 7-8-9).

Nel 1922 venne costruita la centralina elettrica e data in concessione ad una società privata. Quando la concessione si esaurì, l'edificio tornò in possesso dell'Amministrazione che lo rimise in funzione verso il 1955. Il suo funzionamento è accertato fino ai primi anni'60, quando venne abbandonata per la produzione idroelettrica e diventò magazzino utilizzato dalla Provincia per l'assistenza alla strada.





Fig. 7-8-9 Da sinistra:

Catasto Austriaco 1852

Catasto Napoleonico 1809

Mappa Centralina 1922

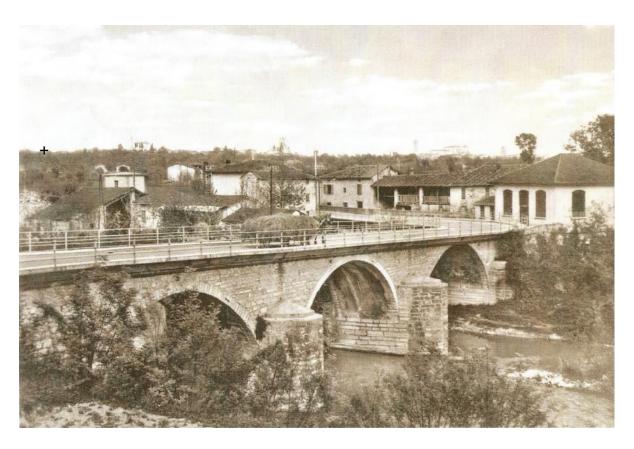


Fig. 10: Immagine dell'area nel primo dopoguerra

5.0 IL PROGETTO

Come anticipato nel paragrafo finalità ed obiettivi, il progetto prevede la riqualificazione dei due edifici e delle aree circostanti, nell'ottica di realizzare, unitamente a quanto già esistente (mulino, chiosco) un piccolo "polo museale" dedicato al Chiese e all'utilizzo dell'acqua.

Per la centralina idroelettrica l'obiettivo è quello, senza snaturare l'essenza del fabbricato industriale del secolo scorso, di poterlo fruire "didatticamente" anche nella comprensione dei suoi impianti industriali per la produzione dell'energia elettrica.

Per fare questo sono previsti dei lavori generali edili all'edificio (restauro copertura, intonaci, serramenti), la messa a norma degli impianti e la verifica strutturale, ma anche l'allestimento – per quanto possibile – delle attrezzature ancora esistenti e più in generale quanto necessario per la fruizione da parte di un pubblico.

E' prevista la possibilità di liberare i canali d'accesso alle turbine, dal riempimento di terreno avvenuto negli anni passati e il recupero dell'area oggi infestata da vegetazione, dello sbocco dello stesso canale di derivazione più a sud.

E'prioritario procedere alla messa in sicurezza della copertura, al fine di evitare possibili crolli e deterioramenti dell'edificio ulteriori.

Per la Casa del pedaggio le opere più consistenti sono quelle che riguardano la copertura e la sostituzione di parti dei solai interni. Gli impianti necessitano di una messa a norma, così come devono essere rinnovate le finiture interne. AL primo piano è possibile la creazione di un servizio di ricettività non alberghiera (tipo ostello, rifugio), mentre al piano terra è possibile insediare una sede associativa, a presidio e mantenimento dell'immobile.



Fig. 11: Planimetria dell'intervento

6.0 VINCOLI

Entrambi gli edifici rivestono d'interesse culturale *ope legis* ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004. Pertanto, anche se non in presenza di specifico decreto, le opere devono essere preventivamente autorizzate dal Ministero dei Beni Culturali (Soprintendenza). Inoltre la posizione in prossimità del fiume, fa ricadere l'area in

una zona di interesse paesaggistico, per la quale le opere dovranno essere autorizzate anche per questo specifico aspetto.

La prossimità della strada provinciale, seppur non sono previste modificazioni sostanziali, richiede il parere di questo stesso ente.

7.0 CRITERI DEL PROGETTO E FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D.LGS 50/2016

Si ritiene che il progetto proposto, valutato nell'ottica di quanto previsto dall'art. 23 del D.Lgs 50/2016, esprima le seguenti caratteristiche:

- A) Soddisfacimento di un fabbisogno della collettività per la fruizione di un patrimonio collettivo di soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- B) Riqualificazione di un contesto oggi deteriorato, migliorandone la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto;
- C) Espressione di un valore di tutela del patrimonio, in conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché di messa in sicurezza secondo quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza e dell'incolumità pubblica;
 - D) Alcun consumo del suolo;
- E) Rispetto, in generale, dei vincoli preesistenti ed in particolare quelli idrogeologici, sismici e forestali;
- F) Complementarietà e rispetto delle preesistenze archeologiche presenti nell'area;
 - G) Compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica;

Nella redazione del progetto definitivo ed esecutivo, compatibilmente con le preesistenze e i vincoli già citati, dovranno essere:

- favoriti, l'efficientamento ed il recupero energetico nella realizzazione e nella successiva vita dell'opera nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- Razionalizzate le attività di progettazione e delle connesse verifiche, attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- Garantite, nei limiti della fattibilità tecnica legata alle trasformazioni permesse dai vincoli, l'accessibilità e l'adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

Lo speciale contesto, legato al valore documentale degli edifici di interesse culturale e la necessità di mantenere il patrimonio comunale, non lasciano individuare alcuna alternativa progettuale al concetto basilare di recupero e restauro degli edifici.

Alternative saranno possibili all'interno delle scelte peculiari (di rinnovo, mantenimento, sostituzione, etc.) che il progetto, nelle sue fasi più avanzate, potrà individuare.

Le possibili soluzioni progettuali alternative dovranno interessare ove esistenti, sulla base dei principi di cui al comma 1, e redige il documento di fattibilità delle alternative progettuali secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3.

8.0 INDAGINI PRELIMINARI

Le prime valutazioni dal punto di vista geologico ed idrogeologico, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, sono state esperite. La progettazione definitiva ed esecutiva dovrà verificare gli aspetti legati in particolar modo al comportamento del fiume in casi eccezionali, al fine di garantire la sicurezza dei fruitori.

Si è già riferito e sono inclusi nella presente relazione, dei risultati delle indagini storiche, paesaggistiche ed urbanistiche. I lavori non necessitano di verifiche preventive dell'interesse archeologico o di studi preliminari sull'impatto ambientale.

Le aree impegnate sono quelle indicate nella figura 11. Ulteriori verifiche, in fase di progetto definitivo, riguarderanno le valutazioni ovvero le eventuali diagnosi energetiche dell'opera in progetto, con riferimento al contenimento dei consumi energetici e alle eventuali misure per la produzione e il recupero di energia compatibilmente con i vincoli e le preesistenze.

9.0 SPESE PREVISTE

Le spese previste per la realizzazione dell'opera sono le seguenti:

| Messa in sicurezza Centralina idroelettrica | € | 30.000 |
|---------------------------------------------|---|---------|
| Lavori Centralina idroelettrica | € | 300.000 |
| Lavori Casa del Pedaggio | € | 75.000 |
| Aree esterne | € | 25.000 |
| Attrezzature e allestimenti | € | 80.000 |
| Spese tecniche | € | 90.000 |
| Somme a disposizione | € | 10.000 |
| Iva | € | 90.000 |
| TOTALE | € | 700.000 |

9.0 QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA E POSSIBILE SUDDIVISIONE IN LOTTI

Le opere previste si prestano alla suddivisione in lotti, dovendo riguardare due distinti edifici e il loro allestimento ai fini della possibile fruizione didattica, museale e ricettiva.

In funzione delle disponibilità dell'Amministrazione, è necessario individuare delle risorse immediatamente spendibili per la messa in sicurezza dell'edificio della Centralina Idroelettrica, al fine di evitare, come già riferito, dei possibili crolli.

La somma del quadro economico complessivo dell'intervento, prevede il riparto secondo tre annualità, così suddivise:

| 2018 | Messa in sicurezza Centralina idroelettrica | € | 100.000 |
|------|----------------------------------------------------------------------|---|---------|
| | Spese tecniche per progettazione | | |
| 2019 | Lavori Centralina idroelettrica e Casa del Pedaggio- Aree esterne | € | 500.000 |
| 2020 | Allestimenti e arredamenti | € | 100.000 |