

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

PREMESSA

Volendo riqualificare e tutelare il patrimonio rurale, l'Associazione Culturale Vincenzo Marinelli , comodataria dell'opificio "Mulino e Gualchiera ROMANO", ubicata nell'agro del comune di San Martino d'Agri, alla contrada Giardino, ha conferito alla scrivente incarico per la redazione dello studio delle azioni tecniche da attuare al fine di raggiungere l'obiettivo prefissato.

Con la presente relazione si esplicano le considerazioni fatte per l'intervento di **RECUPERO STRUTTURALE E FUNZIONALE "MULINO E GUALCHIERA ROMANO" PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO DIDATTICO E MUSEO.**

MULINO E GUALCHIERA ROMANO – cenni storici

In un luogo vicino al greto del torrente "Trigella", nei pressi di San Martino d'Agri, il Mulino e Gualchiera ROMANO rappresenta la testimonianza di quello che fu un importante ed originale opificio. Il mulino Romano presentava al suo interno due macchine idrauliche con diversi scopi: una macina per cereali azionata da una ruota idraulica orizzontale e una gualchiera per follare i panni di lana, azionata da una ruota idraulica con assetto verticale, come si evince dalla presenza delle due torri di adduzione dell'acqua, condotto verticale a diversa pendenza, tipico dei mulini della Basilicata e dei contesti Appenninici. Le due macchine erano alimentate da un unico canale di adduzione dell'acqua, composto da parata (o portellone), per deviare l'acqua dal corso d'acqua in un canale artificiale, diretto fino al condotto verticale.

Da una ricerca condotta all'Archivio di Stato di Potenza e da diverse pubblicazioni (V. Grano e Lazzari , 2016,2017,2019) è possibile affermare che nel comune di San Martino il 12 ottobre 1813 vi erano sette mulini ed una gualchiera (Catasto Provvisorio/ Stato di Sezioni di San Martino d'Agri). Le ultime notizie sono risalenti al 1890, nella relazione associata alla Carta Idrografica del Regno d'Italia, in cui sono evidenziati i cinque mulini situati lungo il torrente Trigella (affluente del fiume Agri) e in cui vi è scritto che in quell'anno il mulino Romano e il mulino De Pierro si trovano in uno stato di abbandono. Dei mulini Castelli, De Pierro e Romano e della gualchiera Romano, (i quali riprendono i nomi degli attuali proprietari) ritroviamo i ruderi.

STATO DI FATTO

Ubicato in c.da Giardino, in agro del comune di San Martino d'Agri, l'opificio, e' censito in catasto al foglio di mappa n. 29 particelle n. 169-170-950.

Edificato intorno al XVIII secolo, l'edificio non ha subito grossi rimaneggiamenti e ciò ha permesso di mantenere e determinare il carattere architettonico attuale.

L'immobile, oggetto di intervento, si sviluppa su un unico livello (locale del mulino e locale della gualchiera).

Nel complesso, gli impianti sono di forma regolare rettangolare.

La struttura nel suo insieme attualmente risulta inutilizzata, ed è costituita da muratura in pietra squadrata e ciottolame e si presenta in condizioni statiche e architettoniche che necessitano di intervento.

Il mulino Romano rappresenta un tipico edificio della Basilicata del XVIII-XIX secolo, con un doppio sistema di torri. Unico esempio conosciuto in Val d'Agri di mulino e gualchiera nello stesso edificio, presenta uno stato di conservazione tale da rendere ancora possibile un ottimo intervento di recupero delle strutture, ma la precarietà di alcune sue parti, rendono auspicabile un intervento urgente che eviti la perdita di un patrimonio di archeologia industriale dal valore inestimabile.

INQUADRAMENTO GENERALE

Da un attento esame dello stato di fatto si è valutato che per la realizzazione di spazi da adibire a Centro didattico e museo è necessario procedere al recupero strutturale e funzionale dell'immobile.

In funzione degli obiettivi da conseguire, l'intervento di progetto prevede il restauro di seguito descritto con l'inserimento degli elementi strutturali mancanti.

Comunque i lavori previsti con il presente intervento consentiranno l'avvio delle attività nel rispetto di quanto previsto dalle vigenti norme di settore (sismico, igienico-sanitario, elettrico, ecc)

Localizzazione geografica in aree di pregio ambientale e paesaggistico

- ricade in zona interesse paesaggistico art 136 PNAL ,art 142 D.Lgs. 42/2004
- ZPS Appennino Lucano, Valle Agri, Monte S'Irino, Monte Raparo IT9210271

INTERVENTI DI PROGETTO

Oggi il manufatto è un rudere, costituito da una muratura a corpo unico, composta da conci squadrati e sbozzati di calcare grigio - scuro, calcarenite ed arenaria, tenuti insieme da giunti di malta di calce. Il materiale risulta essere locale, anche non avendo trovato alcuna concessione di coltivazione di cave; molto probabilmente è stato recuperato nella zona limitrofa al mulino, nella quale tutt'oggi questo risulta essere presente. La struttura, priva di fondamenta, è addossata e poggiata ad un ammasso roccioso, il quale, nel luogo in cui era situata la gualchiera, costituisce la parete ovest dell'ambiente. Poiché il quadro biologico consiste nella disaggregazione dei giunti di malta e nella perdita di elementi lapidei, l'intervento scelto consisterà nella ristilatura dei giunti attraverso l'impiego di calce idraulica e nell'incollaggio di parti mancanti mediante l'utilizzo di pietre presenti sul luogo. L'influenza delle malte sulla qualità muraria è di primaria importanza, in quanto lo spessore del giunto di malta influenza la resistenza della muratura. Con il passare del tempo le malte perdono coesione ed aderenza ai materiali lapidei, questo dipende: dalla composizione della malta, dalla manipolazione e dall'impiego che ne è stato fatto. L'obiettivo dell' intervento di progetto è quindi quello di prevenire la disaggregazione dei paramenti murari e di elevare le capacità resistenti e deformative degli elementi.

L'intervento di ristrutturazione proposto, in considerazione che occorre operare su un edificio dall' importante interesse storico pur non essendo vincolato ai sensi della L. n. 1089/1939 e tenuto conto

altresì dei vincoli strutturali rappresentati dalle murature portanti, è stato progettato in modo da corrispondere il più possibile alle esigenze lavorative.

Per poter svolgere, infatti, un'attività di tipo museale (sale espositive, laboratori di ricerca, uffici, alloggio custode, ecc..) occorre prevedere i seguenti interventi:

CENTRO DIDATTICO E MUSEO

INTERVENTI STRUTTURALI

1. Svuotamento degli ambienti dal materiale proveniente dai crolli delle strutture superiori fino al raggiungimento del livello originario del piano terra.
2. Realizzazione delle murature portanti nelle parti crollate. I ripristini saranno eseguiti con pietrame proveniente dai crolli al fine di ottenere una tipologia muraria omogenea a quella esistente.
3. realizzazione dei solai di calpestio e della copertura con elementi in legno. I solai di calpestio saranno ancorati alla muratura mediante l'ausilio di piastre in acciaio mentre quelli di copertura saranno ancorati al cordolo perimetrale di coronamento che sarà eseguito in calcestruzzo armato; verso l'esterno sarà ricoperto con pietrame a vista e/o romanella.
Al di sopra delle travi sarà realizzato un tavolato in legno con doppia orditura.

Si procederà esclusivamente al recupero dei volumi preesistenti, facilmente individuabili in sito dalla presenza di elementi costituenti i solai di piano e di copertura.

INTERVENTI DI COMPLETAMENTO E FINITURA

1. restauro del paramento murario a faccia vista mediante pulizia dei giunti e stilatura finale
2. Restauro intonaci esistenti
3. Realizzazione di manto di copertura con embrici di argilla di recupero
4. pavimentazione in laminato di legno e/o cotto fatto a mano.
5. intonaci interni del tipo tradizionale a base di calce a finitura liscia.
6. Coibentazione del solaio di copertura con pannelli di fibra di legno
7. impianto elettrico
8. Installazione di infissi
9. Al fine di non alterare i locali preesistenti sia del mulino che della gualchiera si è ritenuto opportuno prevedere l'installazione di servizi igienici chimici (wc donne e disabili e wc uomini) in un'area poco distante dall'opificio, ben mimetizzati con l'ambiente circostante

Si procederà altresì alla realizzazione di un sistema di recupero di acque piovane per scopi non potabili.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI COMPONENTI EDILI

Di seguito si riportano in dettaglio le caratteristiche costruttive degli elementi più significativi.

La chiusura dei vuoti esistenti avverrà utilizzando pietrame simile a quello del muro in cui si trova. Gli eventuali intonaci interni saranno realizzati in maniera tradizionale a tre strati con tonachino fine.

I pavimenti, saranno prevalentemente in cotto locale fatto a mano con tipologie e dimensioni similari a quello originariamente presente nei locali.

Le tinteggiature interne sono del tipo vinilico pigmentate con tonalità colori pastello concordabili con la Direzione Regionale MiC.

I serramenti interni ed esterni saranno in legno o pvc effetto legno.

Le soglie delle finestre saranno in pietra locale (Gorgoglione).

Inoltre,

- per quanto riguarda gli interni particolare attenzione sarà rivolta al recupero ed alla ripresa degli intonaci esistenti escludendo la scrostatura della stratigrafia riguardante le malte antiche

- non ostante l'art. 3, lettera a, del D.Lgs n. 192/2005 e s.m.i. disponga l'esclusione della sua applicazione per gli edifici, come quello oggetto di intervento, tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004, si è scelto di migliorare, nei limiti del possibile, nel rispetto delle caratteristiche della struttura, l'efficienza energetica dell'edificio approntando interventi di miglioramento sui serramenti e sulla coibentazione del tetto.

IMPIANTI TECNOLOGICI

Considerata la specifica destinazione d'uso del fabbricato, occorre dotare l'immobile dei seguenti impianti tecnologici:

- Impianto elettrico.
- Impianto di riscaldamento

In particolare:

L'impianto di riscaldamento è inesistente. Il riscaldamento invernale avverrà mediante installazione di stufa a biomasse (pellet/legno/nocciolino,ecc..)

Anche l'impianto elettrico è inesistente. Pertanto, l'impianto nuovo sarà realizzato nel rispetto delle norme di settore. Sono stati previsti, oltre all'impianto luce e prese, l'impianto di diffusione sonora . Lo schema funzionale prevede un quadro generale posto nelle vicinanze del generatore provvisto degli interruttori magnetotermici differenziali necessari ad assicurare un efficiente grado di protezione dai contatti indiretti.

ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Si procederà', altresì', alla realizzazione di rampe e abbattimento di qualsiasi barriera che impedisca la piena accessibilità e fruibilità del bene anche per persone con diverse abilità (motorie e sensoriali).

Per quanto non meglio specificato si rimanda agli elaborati grafici allegati.

Il tecnico

Arch. Iolanda CONTE