Studio Florio Progettazioni

Corso Trieste (c.o Palazzo Uffici), 82037 Telese Terme (BN) - tel. fax 0824.975723

C.da Potete, 5 - 82033 Cusano Mutri (BN) - tel. fax 0824.818165

E-mail: arch.florio@libero.it

COMUNE DI: PIETRAROJA (PROVINCIA DI BENEVENTO)



Oggetto: Progetto per il recupero architettonico di un vecchio mulino idraulico e riqualificazione ambientale dell'area di pertinenza, sito in Pietraroja (BN) alla F.19 - P.lla 86 (ex 253) - area di pertinenza p.lle n°84-85-87-90

Risanamento conservativo e recupero funzionale di insedianenti agricoli.

Rel.

N° 02

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Sig. LUCA ORSINO

nato a Benevento il 12/05/1989 ed ivi residente alla Contrada San Felice N°220 Cusano Mutri (BN)

Relazione Paesaggistica

Data: Maggio 2022

Aggiornamento:

Scala: varie

IL TECNICO

Arch. Domenico FLORIO

COMUNE DI PIETRAROJA

Prov. di Benevento

OGGETTO: ***PROGETTO DI RECUPERO E RESTAURO ARCHITETTONICO DI UN VECCHIO MULINO IDRAULICO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELL'AREA DI PERTINENZA SITO IN PIETRAROJA (BN) ALLA LOCALITA' CESOLLE***

- In Catasto immobile F. 19 - P.LLA 86 - area di pertinenza p.lle n° 84-85-87-90

Committente: Sig. LUCA ORSINO

Nato a Benevento il 12/05/1989
residente alla C.da San Felice, n° 220– Cusano Mutri (BN)

C.F. : RSNLCU89E12A783B

INQUADRAMENTO P. R. G. Comunale : Zona agricola;

INQUADRAMENTO P.T.P. : ***Zona** C.I. "Zona di conservazione integrale del paesaggio agricolo di declivio e fondovalle" (Art. 13 del P.T.P.)*

INQUADRAMENTO PARCO REGIONALE DEL MATESE: Zona "A" Area di Riserva Integrale

INQUADRAMENTO PIANO ELABORATO DALL'AUTORITA' DI BACINO: R2 – Rischio Medio

INQUADRAMENTO AREA S.I.C. E Z.P.S.:
Ricade sia in area S.I.C., ed in area Z.P.S. di cui al D.M. 03/04/2000 del Ministero dell'Ambiente emanato ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;

RELAZIONE PAESAGGISTICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1. Finalità

Per incarico ricevuto dal committente, di redigere un "*Progetto di recupero architettonico di un vecchio mulino idraulico e riqualificazione ambientale dell'area di pertinenza, sito in Pietraroja (BN) alla località Cesolle"*

Questa relazione, redatta secondo i canoni del Decreto del Presidente del Consiglio del 12\12\2005, ha lo scopo di valutare la compatibilità ambientale del progetto di: "R*ecupero architettonico di un vecchio mulino idraulico e riqualificazione ambientale dell'area di pertinenza* da realizzare sulla particella di terreno riportata in catasto sul foglio 19 p.lle 86 e adiacenti aree in Catasto immobile F. 19 - P.lla 86 - area di pertinenza p.lle n° 84-85-87-90, del Comune di Pietraroja, ed i possibili effetti sull'ambiente fisico ed antropico al fine di individuarne le misure da adottare per minimizzarli e per illustrare che il progetto in oggetto non comporta impatto ambientale e rispetta le caratteristiche tipologiche dei manufatti esistenti nella zona circostante nella quale ben si inserisce. Sono stati valutati i possibili effetti sul paesaggio dell'area e sono state individuate le più opportune misure da adottare per minimizzarli.

2. Criteri per la redazione della relazione paesaggistica

La relazione ha lo scopo di valutare la compatibilità ambientale dei lavori da eseguire su di un appezzamento di terreno edificabile, compreso nella perimetrazione della Zona agricola semplice Comunale. Lo studio ha previsto la raccolta di informazioni e dati esistenti sul territorio, seguita da ricognizioni sul posto, dove la conformazione naturale dei luoghi è di facile lettura.

Il materiale informativo ha consentito la formulazione di un quadro esauriente della situazione attuale e dell'ambiente circostante in cui poter simulare l'inserimento delle opere di progetto per identificare gli eventuali impatti sulle componenti ambientali del sito.

La simulazione dell'intervento è stata facilitata dal fatto che trattasi di recupero di un manufatto esistente e così pure la ricostruzione del piccolo locale ex stalla.

La procedura di identificazione degli effetti ambientali è stata caratterizzata da un approccio qualitativo, in considerazione della limitata entità degli interventi e il contesto territoriale in esame ed indica:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti;
- gli impatti sul paesaggio delle opere previste;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Contiene inoltre gli elementi utili alla P.A. competente per effettuare la verifica di compatibilità dell'intervento alle prescrizioni contenute nel Piano Territoriale Paesistico del Massiccio del Matese, approvato con D.M. del 30.10.2000 ed evidenzia i seguenti fattori:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

3. Contenuti della relazione paesaggistica

Documentazione tecnica

La presente relazione è integrata di opportuna documentazione cartografica, fotografica e descrittiva per evidenziare e dare conto dello stato dei luoghi in cui si trova il lotto edificabile interessato dal progetto, con esauriente descrizione e rappresentazione grafica dello stesso e dello stato attuale del bene paesaggistico interessato.

Elaborati di analisi dello stato attuale.

- Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento.

L'analisi delle tipologie progettuali da adottare ha consentito di caratterizzare le fonti di impatto sull'ambiente.

Essa è finalizzata ad esaminare l'impatto sull'ambiente fisico e antropico dell'area di interesse e quindi vengono descritti i criteri di scelta progettuale in relazione alle trasformazioni territoriali a breve e lungo periodo, i vantaggi conseguibili con la realizzazione dell'intervento sotto il profilo della qualità della vita.
Nei quadri successivi si indicheranno le azioni da eseguire affinché l'impatto sull'ambiente fisico ed antropico, durante i lavori e ad opere completate sia di segno non negativo.
Relativamente alla salvaguardia delle aree protette, nell'ambito territoriale non si trovano comprese, in un raggio sufficientemente ampio dalle zone interessate direttamente dal progetto, rilevanti zone di interesse naturalistico.

A tal fine, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del Codice, viene prodotta un'analisi dettagliata dello stato attuale dei caratteri paesaggistici dell'area.

L'intervento ricade in un contesto rurale tradizionale con scarsi insediamenti, ad uso principalmente abitativo con finalità agricole.
L'estensione del lotto è di piccole dimensione di proprietà del committente, riportati in catasto al fg. 19, particella 86 e l'area di pertinenza ricade sulle particelle catastali n° 84-85-87-90 di piccole dimensioni pertinenti al mulino.

Il progetto prevede il "*recupero architettonico di un vecchio mulino idraulico e* riqualificazione ambientale dell'area di pertinenza, sito in Pietraroja (BN) alla C.da Cesolle".
Il lotto in questione ricade in Zona agricola semplice ed in Zona Zona C.I. "Zona di conservazione integrale del paesaggio agricolo di declivio e fondovalle" (Art. 13 del P.T.P.)
Ricade nella perimetrazione del Parco Regionale del Matese in zona C, Area di Riserva Controllata.
Non vi sono vincoli urbanistici o strumentazione di tutela che possa inibire la realizzazione del progetto.

Per una migliore individuazione del sito interessato dal progetto si fa espresso riferimento ai grafici allegati, alla documentazione fotografica ed agli elaborati di cui alla Tav. A1-A2 che comprende tutti gli stralci della strumentazione urbanistica e di tutela del paesaggio vigenti oltre al progetto architettonico.

Gli elaborati grafici allegati nella tavola 01, inquadramenti, sono costituiti da:
- stralcio IGM 1:25.000;
- stralcio del P.R.G. Comunale scala 1:5.000;
- stralcio del P.T.P. scala 1:10.000;
- stralcio planimetrico catastale con l'ubicazione delle opere di progetto in scala 1:5000;
- stralcio Parco regionale del Matese in scala 1: 25.000;

Nei successivi allegati 02-09
- piante, sezioni e prospetti del manufatto da realizzare in scala di 1:100 dello stato di fatto e di progetto, rendering dello stato di progetto.

Parametri di lettura di rischio paesaggistico, antropico e ambientale.

Trattasi di intervento su fabbricato esistente per cui il rischio è minimizzato o quasi nullo, poiché l'intervento è di modesta entità ed il manufatto è ben mitigato nel paesaggio, essendo le opere realizzate in pietra, in parte inserite nel naturale costone roccioso esistente.

Il recupero e sistemazione dell'immobile esistente, oggetto di sola manutenzione ordinaria, prevede l'utilizzo di materiali di recupero ha come obbiettivo finale di riqualificare l'intera area.

Morfologicamente la zona presenta un declivio verso i quadranti occidentali.
Non sono necessari previsti scavi di sbancamento dell'area ma solo sistemazioni esterne.
Per il locale servizi essendo completamente interrato lo scavo ha impatto zero sull'area e sul paesaggio in generale.

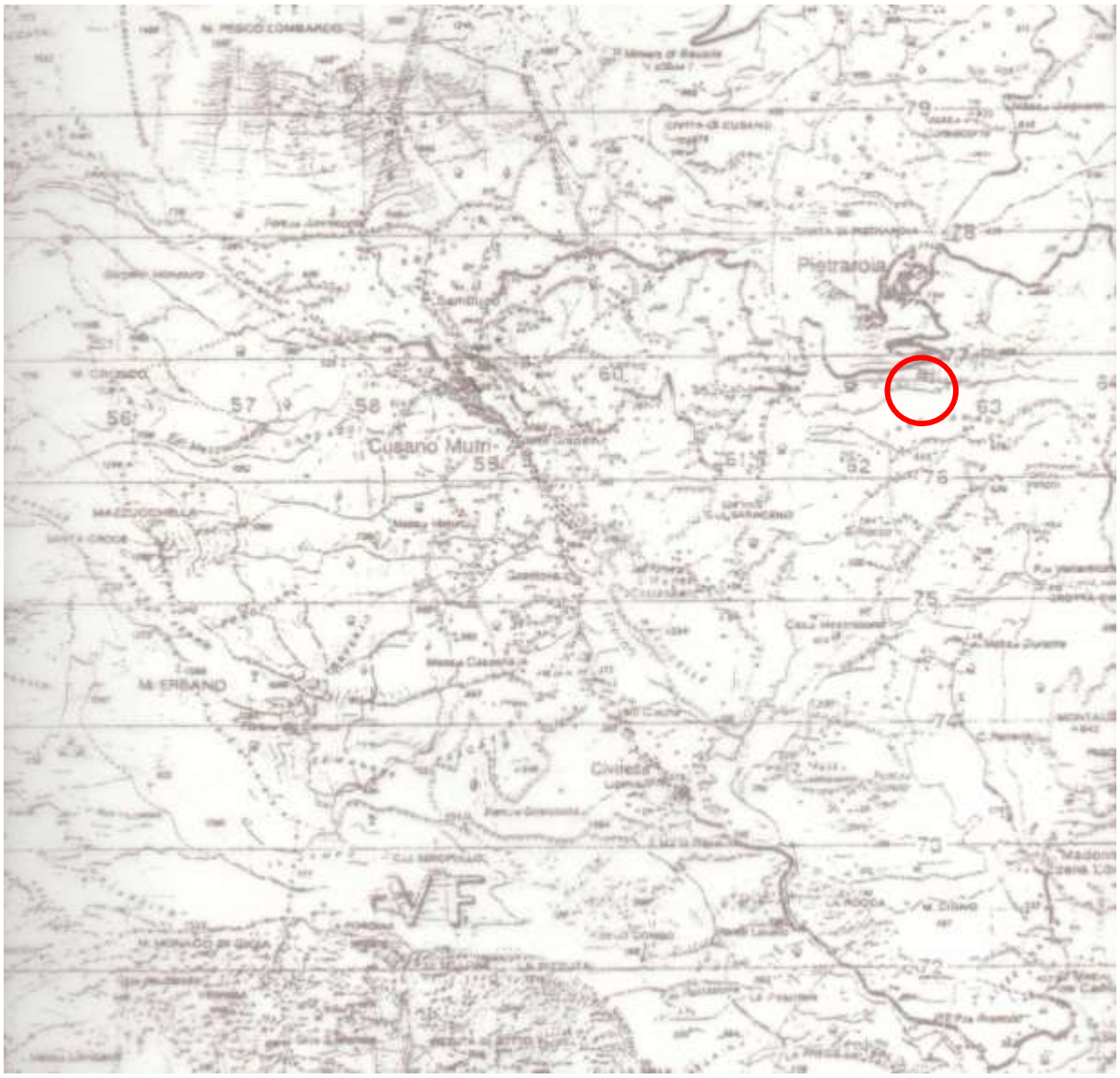
Nei quadri successivi si indicheranno le azioni da eseguire affinché l'impatto sull'ambiente fisico ed antropico, durante i lavori e ad opere completate sia minimo.

L'area ricade in zona S.I.C e ZPS, viene prodotta un'analisi dettagliata dello stato attuale dei caratteri paesaggistici dell'area.

Di seguito sono allegati estratti cartografici che rappresentano l'area in oggetto:

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

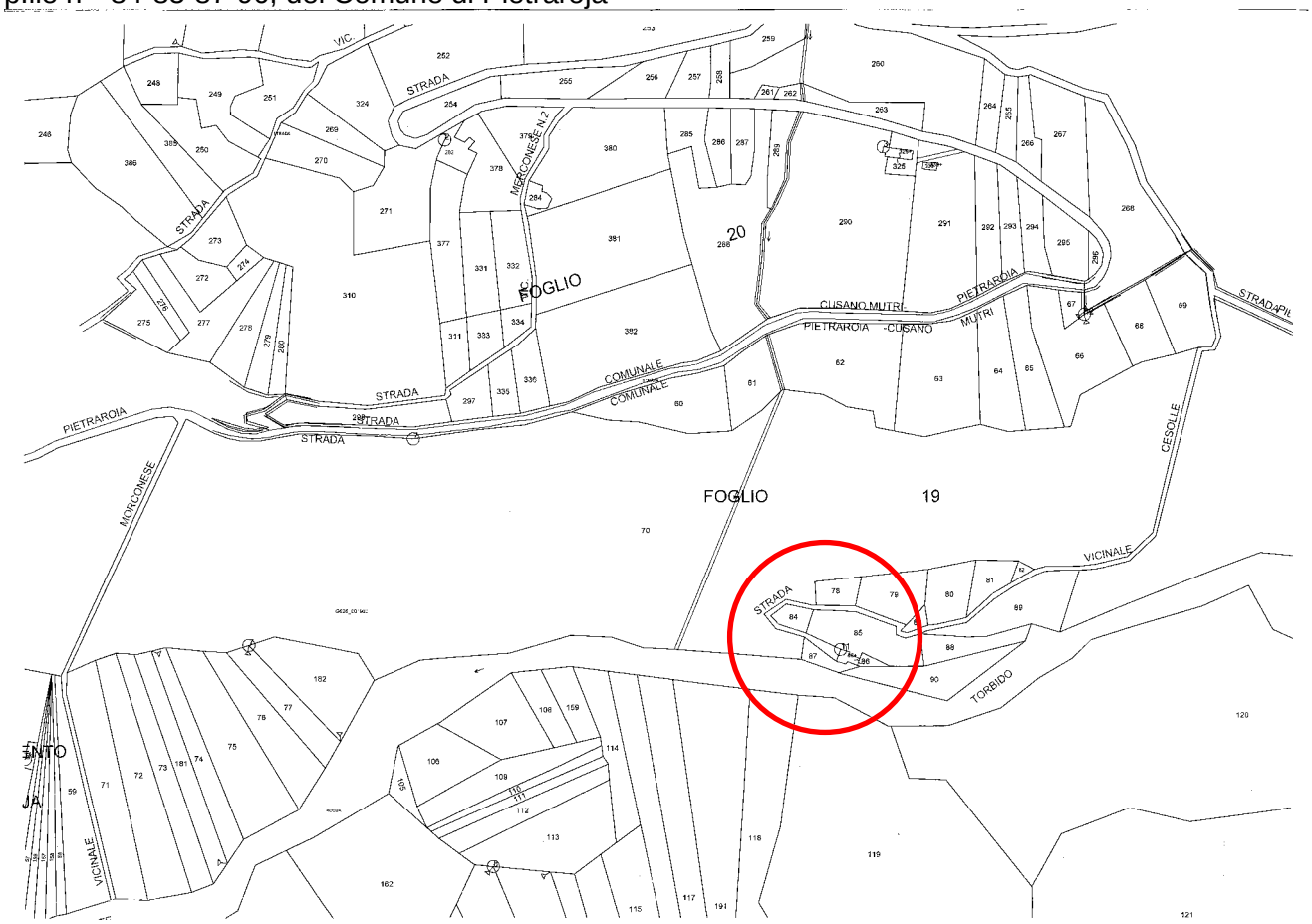
IGM in scala 1: 25.000



Ortofoto (Vista aerea)



Planimetria catastale, in Catasto immobile F. 19 - P.lla 86 - area di pertinenza p.lle n° 84-85-87-90, del Comune di Pietraroja



- Indicazione ed analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata.

Come si evince dall'ortofoto la zona interessata è a carattere rurale. Il comune di Pietraroja è ubicato sul versante est del Matese inglobato nell'antico sannio pentro, oggi al confine tra Campania e Molise.

Dista a 25 km dall'antica città romana di Telese Vetere sul versante sud, in Campania. Il suo territorio è tra i più estesi della provincia di Benevento con altimetria minima di circa m. 500 (località "Case varrone"), m. 1.300 loc. "civita di Pietraroja",

Il Comune di Pietraroja comprende la Frazione di Mastramici e numerose contrade con agglomerati rurali di notevole interesse storico e paesaggistico denominate Potete, Filette, etc,) con una popolazione residente pari a circa 500 abitanti**,** distribuita sul territorio, in base alle indicazioni fornite dall'ufficio anagrafe.

La zona in questione è parte integrante di una vasta zona collinare a destinazione prevalentemente agricola. Vi sono infatti nelle immediate vicinanze alcune aziende agricole a conduzione familiare.

L'area interessata all'intervento, risulta attraversata dall'asta torrentizia Torrente Torbido in passato utilizzato il rifornimento dell'acqua necessaria al funzionamento dell'opificio, che dopo l'uso venivano rimesse nel fiume.

Dall'analisi del luogo e della documentazione fotografica allegata agli elaborati progettuali, risulta evidente che non vi sono frane, né smottamenti, il deflusso delle acque meteoriche avviene naturalmente per scorrimento nel confinante Torrente Torbito.
L'area oggetto d'intervento non appartiene ai seguenti sistemi:

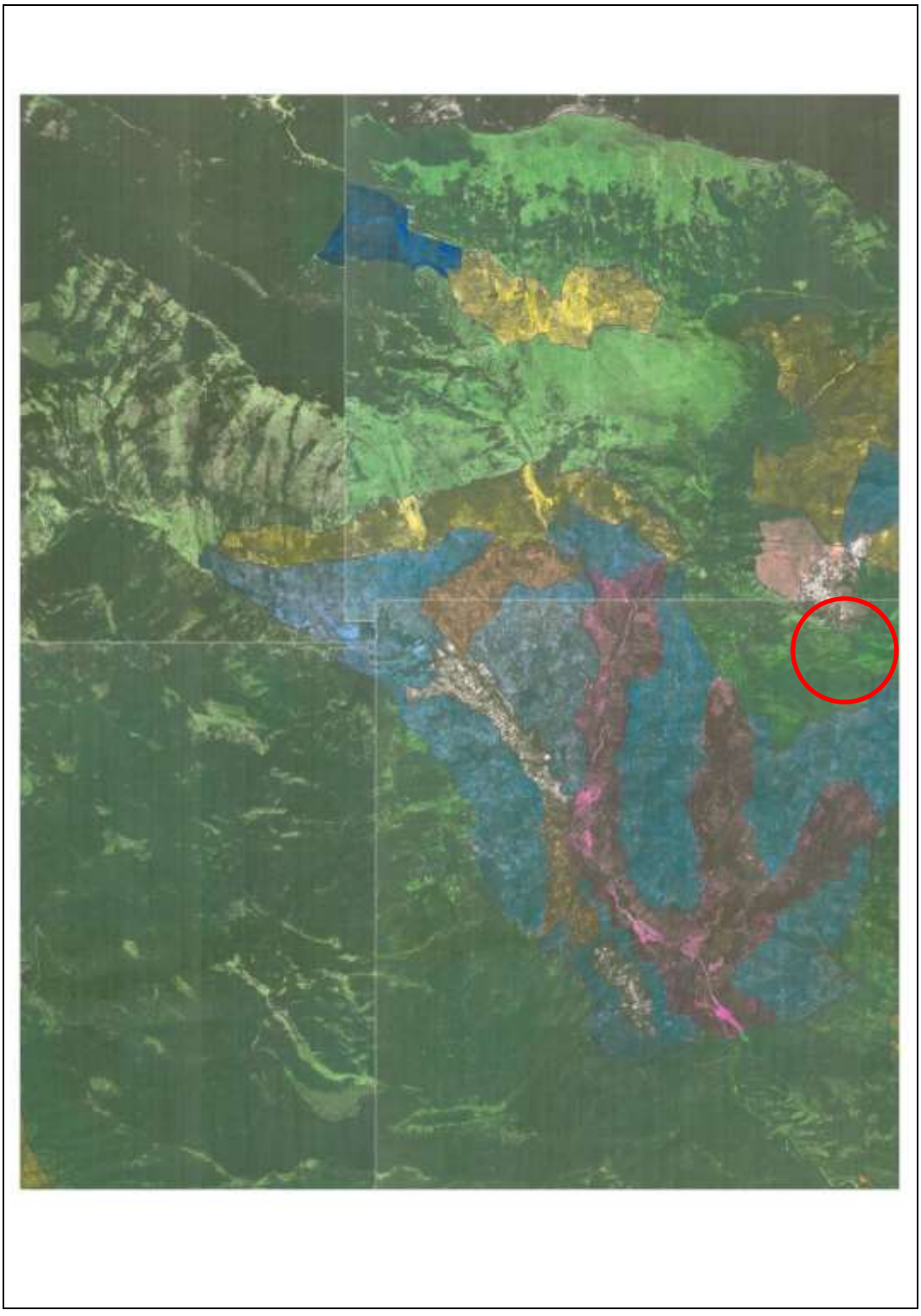
- sistemi insediativi storici;
- tessiture territoriali storiche;
- appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici;
- appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica;

Invece da un'attenta analisi si può riscontrare che l'area ricade in sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale o sovralocale, infatti nella zona vi è un uso sistematico della pietra o del legno a vista per strutture portante delle copertura ed infissi.
Come di seguito sarà esposto, le opere in progetto rispecchieranno tali sistemi tipologici.

L'area interessata ricade in Zona ***Agricola esterna al centro abitato.***

Le opere in progetto sono compatibili con le norme di urbanistiche comunali.

P. T. P. del Massiccio del Matese - Zona **C.I.** "Zona di conservazione integrale del paesaggio agricolo di declivio e fondovalle" (Art. 13 del P.T.P)



Normativa: Gli intereventi di cui al presente progetto per quanto riguarda il P.T.P. sono compatibili con le previsioni dell'art. 13 per le zone C.I.: ***"Zona di Conservazione Integrale" contempla le regole dell'area in cui ricade il fabbricato in oggetto, che prevede la possibilità anche delle seguenti opere:***

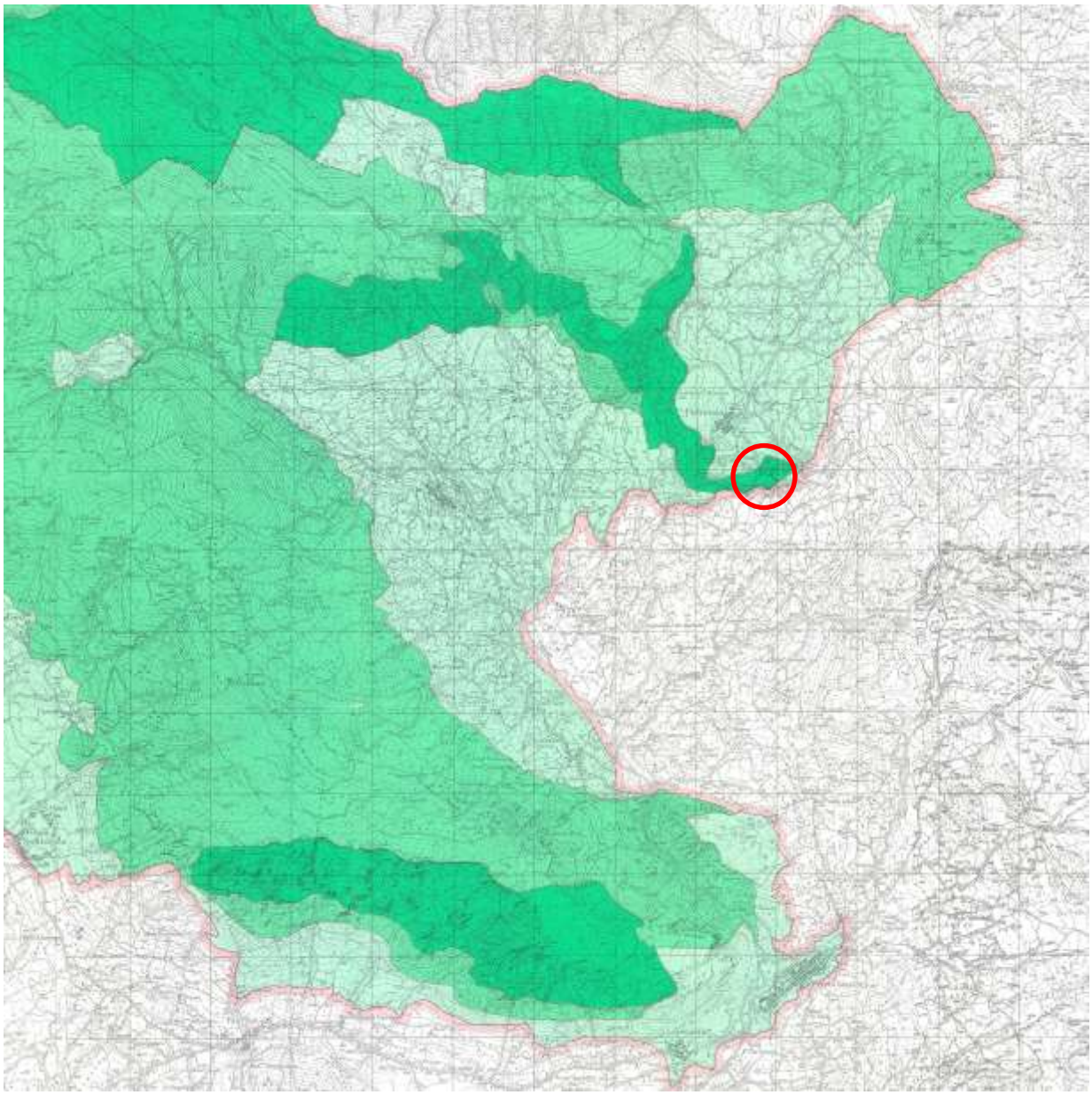
" - Opere di sistemazione di aree aperte per uso ricreativo …. ;

- Interventi di ristrutturazione edilizia anche integrale degli edifici esistenti ….. ;
- Adeguamento igienico funzionale e abitativo, anche attraverso ampliamento fino al 10% della volumetria esistente …. ;
- Adeguamento igienico-funzionale e abitativo, anche attraverso ampliamento delle case esistenti, nonché adeguamento funzionale delle pertinenze agricole ……. ;
- Realizzazione, fino a quota di 1200 mt s.l.m, di manufatti attinenti l'attività agro-silvo-pastorale …. ;

La zona in oggetto comprende aree rurali costituite tanto da sporadico tessuto edilizio di antica formazione ovvero tradizionale, quanto da borghi, nuclei sparsi ed insediamenti edificati anche di recente impianto con relative aree contigue.
In dette zone sono ammessi interventi edificatori a carattere abitativo, nonché attrezzature pubbliche nel rispetto degli standard urbanistici ai sensi delle leggi statali e regionali di settore.
Gli interventi che si andranno a realizzare in dette aree, in ogni caso, tengono conto dei criteri di tutela paesistica citati nelle norme di attuazione del P.T.P. per le zone C.I. e sono ricadenti in Zona agricola semplice la cui destinazione è compatibile con le previsioni dell'art. 3 delle Norme di Attuazione.
In tale zona non vi è la presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Pertanto i lavori che si andranno a realizzare rientrano tra gli interventi ammissibili dal suddetto Piano Territoriale

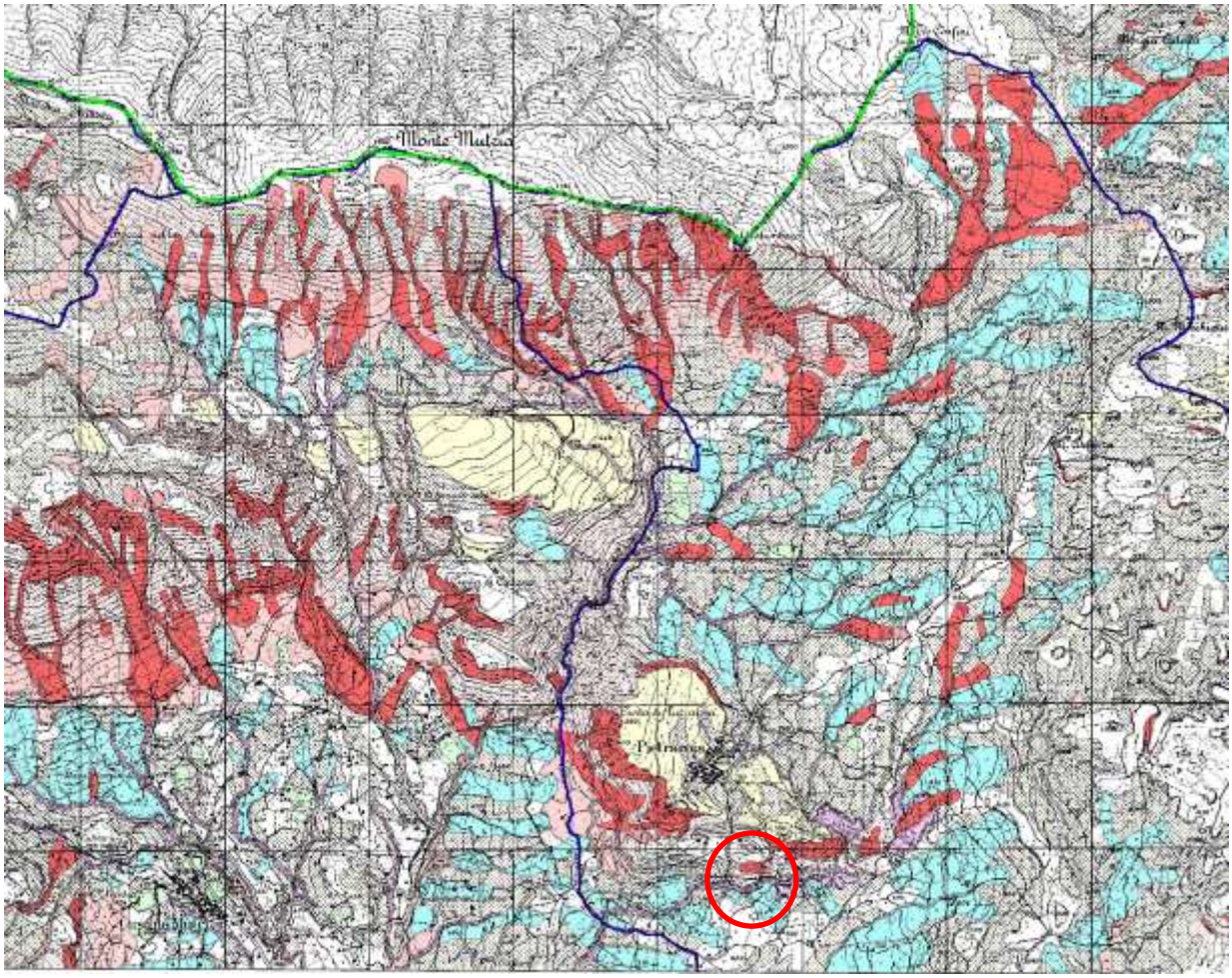
L'intervento rientra nella delimitazione del Piano Parco del Matese della nuova proposta di perimetrazione (art. 34 L.R. n. 18/2000).
Zona “A” Area di Riserva Integrale



Zona “A” Area di Riserva Integrale

Infine ricade all'esterno delle Aree delimitate dall'Autorità di Bacino competente.

INQUADRAMENTO PIANO ELABORATO DALL'AUTORITA' DI BACINO:
R2 – Rischio Medio



Le opere in progetto rispecchiano quelle consentite per tali zone.
Il progetto non prevede opere che comportano impatto ambientale in quanto trattasi di opera esistente con piccolo ampliamento nella maggior parte interrato
Non sono previsti interventi che comportano una modifica dell'andamento naturale del terreno in quanto non sono previsti scavi di sbancamento. Tutte le opere a farsi, si sposeranno armonicamente con l'ambiente circostante.

Rappresentazione fotografica.

- Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

Foto N°1 – STATO DI FATTO - zona accesso



Foto N°2 - STATO DI FATTO – lato ingresso



Foto N°3 - STATO DI FATTO



Foto N°4 - STATO DI FATTO – Interni locale macine



Foto N°5 - STATO DI FATTO – Vasca



Allo stato attuale, come si evidenzia dalla documentazione fotografica allegata, l'area individuata per l'intervento si presenta con declivio verso i quadranti occidentali. Non sono previsti tagli di alberi.

Elaborati di progetto.

I lavori da eseguire si possono così riassumere:

LAVORI DI:
Recupero architettonico ed adeguamento igienico funzionale del mulino.

Caratteristiche delle opere e compatibilità ambientale.
Il Sig. Orsino intende realizzare vari lavori e precisamente:

- Recupero architettonico e statico dell'opificio;
  Adeguamento igienico funzionale attraverso la ricostruzione del locale ex stalla con servizi igienici;
- Sistemazione esterna ;
- Recinzione.

LAVORI DI:
Recupero architettonico ed adeguamento igienico funzionale del mulino.
L'opificio esistente è realizzato su tre livelli ed era adibito a mulino per la produzione di farine alimentari e farinacei per alimentazione bestiame.
Struttura si sviluppa su tre livelli

Al pianoterra posto a quota 0,00 vi è posto il "Mulino" vero e proprio, ovvero un corpo di fabbrica avente dimensioni principali di mt 8,80 x mt 6,60 altezza interna variabile di circa mt 3,20. Composto da un locale contenente le macine per molitura grano e frumenti, a cui si accede dall'esterno mediante una porta della larghezza di mt 1,30.

La muratura portante è in pietra locale composta da grossi conci squadrati. La larghezza della muratura è di circa cm 80.

Sul lato destro, vi era un locale adibito a ricovero animali da soma in cui riposavano durante l'attesa della lavorazione del cereali. Attualmente esso è completamente collassato, aveva dimensioni in pianta di circa mt 4,00 x mt 3,00. Antistante al piccolo locale vi era un terrapieno costituito da muratura portante in pietra e pavimentazione in basoli atto a collegare il mulino con la stalla.

Al di sotto, del piano terra sopra descritto, posto a quota -1,80, vi sono due cunicoli ove sono allocate le due ruote a palmenti mosse da un getto d'acqua a pressione, utilizzate per produrre la forza motrice necessaria per azionare le macine per lo sfarinamento dei cereali.
La copertura dei locali macina è costituita da due volte del tipo a botte di mirabile fattura, l'estradosso è costituito da un terrazzo piano.

Struttura
La struttura portante del locale mulino sopra descritto, è costituita da una robusta muratura in pietra locale, avente larghezza media di cm 80 costituita da bolognini lavorati a scalpello mentre i portali di ingresso sono sormontati da pregiati archi in pietra dello spessore di cm 30 come pure le finestre.
Il solaio è costituito da volta tipo a botte. Di notevole pregio è l'arco interno posto nella seconda sala macina avente larghezza di mt 1,00. Si presenta in pessime condizioni statiche tanto è vero che risulta fortificato con l'inserimento al centro dello stesso di un pilastro in pietra di pregevole fattura.

Dal piano locale mulino, posto a quota 0,00, si accede mediante una scalinata in pietra al piano intermedio a quota + 3,20 che permette di collegare il terrazzo di copertura del sottostante locale macina. Copertura a terrazzo di pregevole fattura costituita da una pavimentazione in basoli di pietra locale delimitata da un bauletto di protezione sempre in pietra locale. La copertura ha dimensione di mt 6,60 x mt 8,80.

Al di sopra, o meglio alle spalle dei due piani adibiti a mulino, vi è la vasca di accumulo acque, chiamata "Fota".

Essa è composta da un canale di adduzione acqua corrente avente sezione a "C" di dimensioni medie interne mt 1 x mt 1 di altezza.

L'acqua, che il canale adduceva, veniva riversata nella vasca principale di accumulo costituita da una struttura rettangolare lunga avente dimensioni interna media alla sommità di circa mt 6,50 di larghezza x mt 19,70 di lunghezza, altezza media di circa mt 2,50, che rappresentava una notevole caduta, sufficiente a sviluppare la pressione necessaria per la messa in moto delle macchine molitorie poste a quota inferiore.
La vasca di accumulo presenta soluzioni costruttive particolarmente ardite, in quanto è parzialmente posta sulla roccia naturale affiorante e scavata nella stessa.

L'impianto rappresenta un notevole e raro esempio di architettura industriale conservatosi nel territorio di Pietraroja.

La struttura portante del canale è costituita da muratura in pietra avente dimensione minima cm 60.
L'adduzione dell'acqua, al locale macine, avviene attraverso due condotte in pietra terminanti a ridosso delle ruote a pale, messe in movimento dallo stramazzare dell'acqua attraverso una bocca a battente di circa cm 20.

Stato di conservazione struttura.
Vetustà dell'impianto e l'abbandono hanno determinato seri problemi alla struttura muraria in particolare del piano macina in quanto attaccata da piante infestanti quali edera e sopratutto fichi che con la loro lenta e costante crescita delle radici ha di fatto "smosso e staccato" parti

della poderosa struttura portante. Inoltre, altro danno è provocato dalle infiltrazioni di acque piovane dal terrazzo della struttura.
Il canale di scarico delle acque si presenta ripieno di terra e piante infestanti.
Gli infissi sono in pessime condizioni di conservazione o divelti del tutto così come le strutture in legno delle macine.

LAVORI IN PROGETTO

I lavori consistono essenzialmente nel recupero architettonico e statico dell'opificio industriale destinato a "mulino" a funzionamento idraulico mediante opere di consolidamento statico e strutturale ed opere di restauro e conservazione dell'impianto molitorio, e precisamente:

- Consolidamento fondazioni mediante la realizzazione di sottofondazioni in c.a. di adeguato spessore;
- Consolidamento della muratura portante divelta mediante smontaggio di parte locali divelte e ricostruzione della muratura mediante il rimettaggio dei bolognini rimossi;
- Consolidamento delle volte di copertura dei due cunicoli di scarico acque provenienti dalla vasca di raccolta, mediante rimozione della pavimentazione sovrastante, pulizia delle volte, consolidamento mediante l'uso di rete elettrosaldata e getto di calcestruzzo.

Ad avvenuto consolidamento verrà rimontato il pavimento, parte in basoli di pietra ed in parte in cotto;

- Consolidamento e recupero della muratura portante locale posto al piano primo;
- recupero del canale di adduzione e della vasca di accumulo acque;
- Il fabbricato avendo copertura piana necessita di impermeabilizzazione e successiva posa di pavimentazione in basoli.

In generale, per l'intera struttura, verrà rifatto l'intonaco, interno ed esterno, nelle stesse modalità del preesistente con l'uso malta di calce viva per rabbocco, ricucitura muratura rifacimento intonato interno, e stilatura della stessa per l'esterno.

Per le opere interne e macchine è previsto:

- Rimessa in posa della vecchia pavimentazione interna composta da basoli di pietra, acciottolato di fiume e cotto.
- Rifacimento delle macchine mancanti in legno, quali tramoggia per il grano, involucri di protezione delle macine, restauro della gru ecc.
- Nella zona vasca di raccolta posta a monte del mulino sono previsti lavori di sistemazione interna attraverso la semplice pulitura del fondo dalle erbacce infestanti ed il completamento della recinzione lungo la limitrofe strada comunale.

Vano servizi tecnici

L'opificio destinato ad uso pubblico quale "*attrattore culturale*" attualmente è totalmente carente di servizi igienici.
La presenza di un modesto locale esterno al mulino, precedentemente utilizzato quale ricovero animali da soma, di circa mt 3x4, consente di realizzare un minimo di servizi igienici ed un antistante, piccolissimo, locale di accoglienza.
La ricostruzione del locale in progetto risulta del tutto simile all'esistente, avrà le seguenti dimensioni interne in pianta: mt 4,00 mt 3,20 con altezza media mt 2,70.

Esso verrà realizzato con muratura di pietra antica esistente in loco, solaio in legno a vista con utilizzo di essenze locali, Il pavimento della struttura sarà realizzato in cotto.
Gli infissi saranno in legno.
All'interno è previsto la realizzazione di un bagno di servizio costituito da zona lavabo ed un bagno singolo.

Riqualificazione ambientale dell'area di pertinenza

L'area di pertinenza del mulino di proprietà della sig.ra Di Tommaso è limitata ad una piccola parte antistante l'ingresso principale a quota 0,00.
Sono previsti opere di bonifica con estirpazione delle piante infestanti, un camminatoio antistante il fabbricato da realizzare con struttura "Orso Grill" che consente di visionare il sottostante canale di scolo delle acque, la ricostruzione del terrazzamento posto a circa quota

– 0,30 sul lato destro del manufatto che consente di raggiungere il locale servizio.
Sul lato sinistro verrà ripristinato il vecchio camminatoio o scala di accesso che da quota piano locale macina porta al piano intermedio mediante la ricostruzione della scala esistente in pietra.

Il piano intermedio posto a quota mt 3,40, verrà bonificato dalle piante infestanti, ripulito, terrazzato come in origine è costituirà un belvedere naturale sul sottostante fiume Torbido oltre che sulla valle di Cusano.
Dal piano intermedio descritto si accede alla Vasca di raccolta acqua.
Per la sua valorizzazione è previsto la ricostruzione della scala di salita, la posa di una nuova scala che dal bordo della vasca a quota mt 8,00 scende all'interno della stessa consentendo una passeggiata all'interno. Dato i notevoli e repentini salti di quota il progetto prevede opere di protezione locali quali ringhiera in ferro a disegno semplice sul bordo della vasca e del terrazzo di copertura e opere ri recinzione generale con paletti in legno di essenze locali. Sistemazione a verde delle aree restanti completa il lavoro.

Finalità dell'iniziativa

L'iniziativa del recupero e valorizzazione del "*Mulino Cesolle*", così chiamato ha un valore principalmente culturale, di recupero della memoria ad esso legato e trova conferma nella misure di valorizzazione del patrimonio rurale che la regione Campania ha intrapreso.
Infatti misure e Pnrr del PSR si prefiggono l'educazione ambientale, di ricostruire il senso d'identità delle popolazioni rurali, sviluppo del senso civico e ne finanzia il recupero, la dove ci sono le condizioni.
L'immobile verrà utilizzato per farne una sorta di museo, un luogo per conservare attrezzi del mulino, della lavorazione del grano per produrre farina e pane al fine di conservare la memoria della civiltà contadina legata alla molitura del grano, aperto al pubblico, in particolare alle scolaresche e/o turisti, per cui si rende necessario dotarlo di un minimo spazio espositivo e servizi igienici necessari.
A lavori ultimati verrà aperto al pubblico.

Opere di sistemazione esterna.
Il fabbricato non ha accesso da strada carrabile. Il lotto di terreno si configura come un'area circondato da una strada comunale ed il torrente Torbido. L'area verrà prima bonificata dalle sterpaglie e poi parzialmente pavimentata con basoli antichi per creare viali di accesso al mulino e per le visite in sicurezza dell'area stessa. E' previsto la realizzazione di un muretto di recinzione alto mt 1 con sovrastante ringhiera in ferro posto a confine di proprietà
Inoltre verrà attrezzato un "percorso per visita" che collega i vari dislivelli dell'area con scale in ferro zincato, pietra e corrimano di protezione.

Caratteristiche Tecniche
La fondazione del locale servizio, sarà del tipo a nastro, da realizzare in conglomerato cementizio del tipo R'bk 250 e ferri opportunamente dimensionati, poggianti su di uno strato di magrone alto cm 20,
La muratura portante verticale, sarà realizzata in muratura di pietra per la faccia vista dello spessore di cm 50.
Il solaio di copertura, sarà realizzato a vista con l'uso di travi e tavole in legno con sovrastante manto di coppi.
Gli intonaci saranno eseguiti all'interno con malta di gesso ben lisciati, mentre all'esterno è prevista la sola stilatura delle pietre con malta di calce.
Il pavimento sarà realizzato in cotto. Gli infissi sia interni che esterni saranno in legno.

Rivestimenti
Le pareti del bagno e per un altezza non inferiore a mt. 2.20 saranno rivestite con piastrelle maiolicate di prima scelta di dimensione cm. 20x20.

Intonaci, Tinteggiatura e Verniciatura.

Le pareti interne al fabbricato di ampliamento saranno realizzate con l'uso di pietre di recupero a faccia vista, la dove non è possibile e verranno intonacate come nel bagno saranno ricoperte con intonaco liscio a tre strati, e saranno tinteggiate con pittura lavabile.

Apparecchi Igienico-Sanitari ed Accessori

Nel locale è previsto la costruzione di un piccolo bagno arredato con un lavabo ad uso singolo a due acque in vetro china bianco corredato da un gruppo di erogazione del tipo pesante e del tipo a colonna.
Un vaso a sedere in vetro china bianco corredato da cassetta di lavaggio con comando a pulsante.

Impianto di Fogna di ventilazione e di esalazione

Lo smaltimento delle acque chiare e nere avverrà mediante allacciamento ad una adeguata fossa biologica a svuotamento periodico.

Infissi

Le porte principali di ingresso saranno in legno di castagno così come riportato in progetto. Le porte interne e le finestre saranno in massello della stessa essenza.

Opere in Ferro

E' previsto la recinzione con ringhiera in ferro. Sarà attrezzato un percorso per visita opificio che interessa l'intera struttura. Scale in ferro zincato, corrimano e ringhiere di protezione, collegheranno i tre piani dell'edificio a partire dai locali macchine, macine e vasca di raccolta acque.

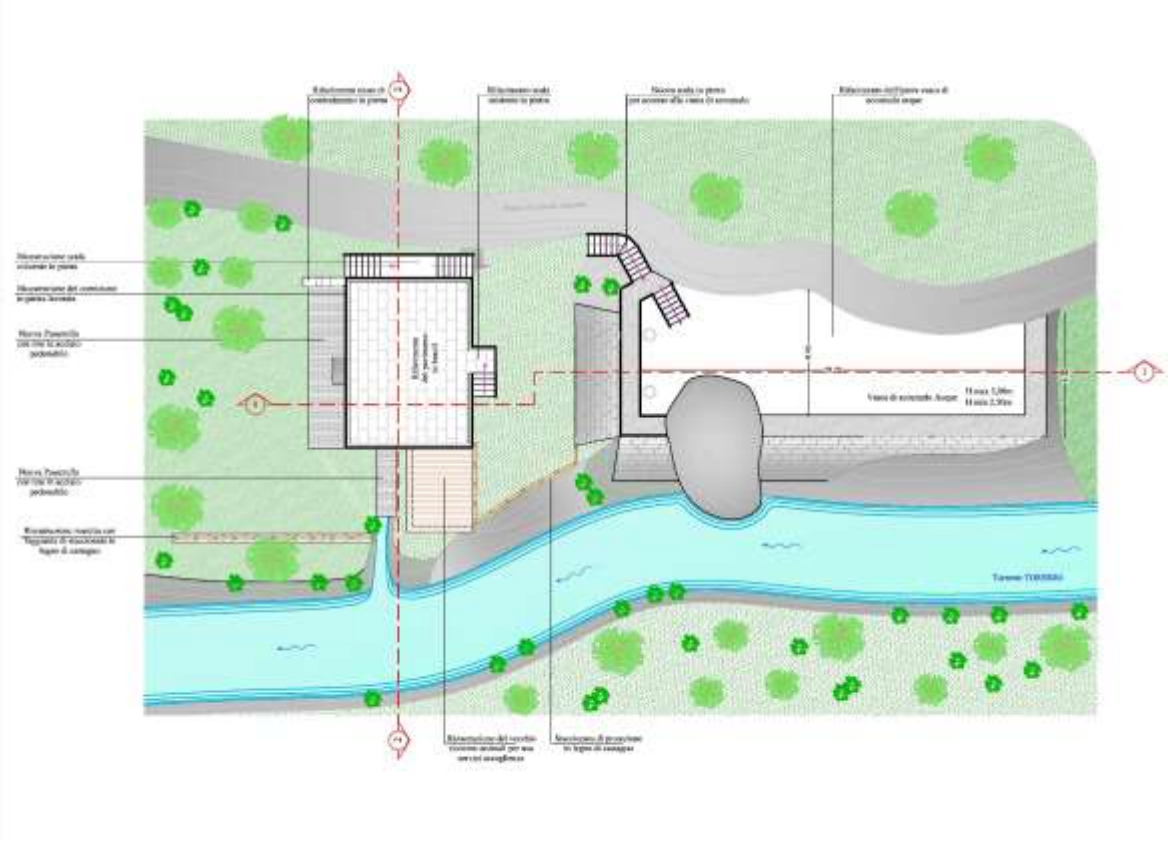
Impianto Elettrico

L'impianto elettrico sarà realizzato conforme alle vigenti norme C.E.I..
In ogni singolo locale vi sarà un centro illuminante a soffitto con gancio murato per l'attacco dell'apparecchio illuminante oppure a parete.
L'impianto di terra sarà dimensionato secondo le norme C.E.I. in vigore.

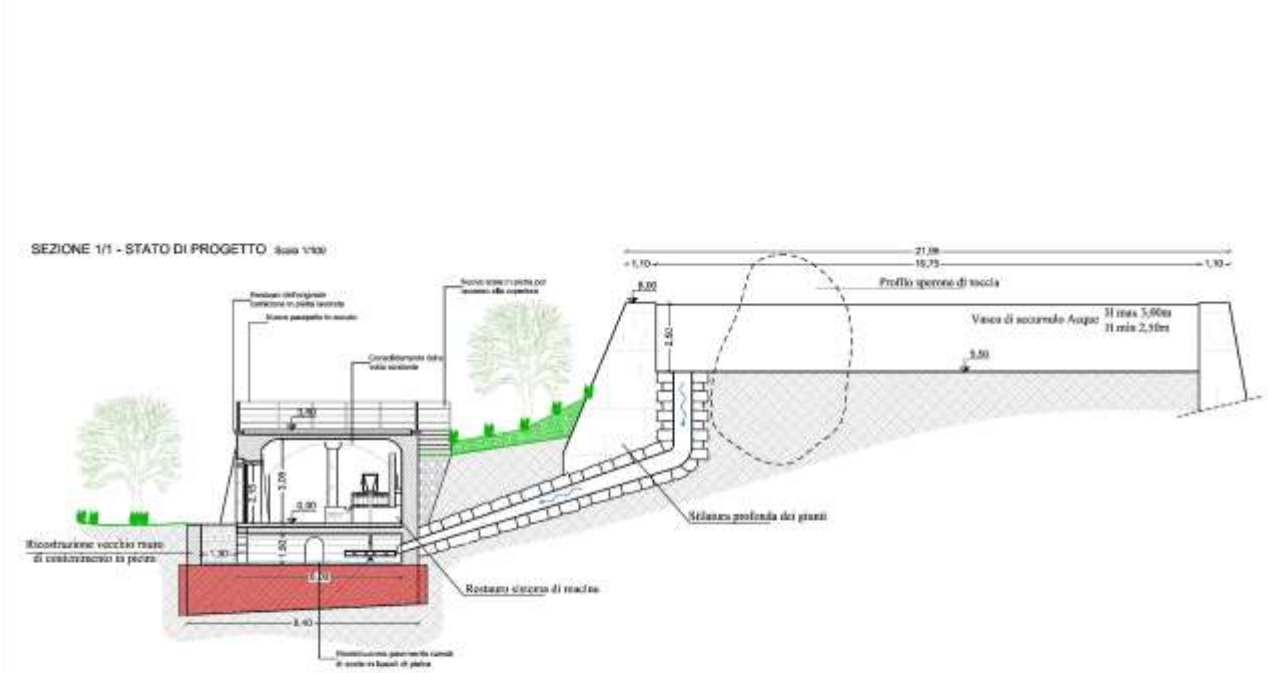
Sistemazioni esterne ed opere di mitigazione dell'impatto ambientale.

Premesso che il progetto prevede il recupero di un opificio adibito a mulino, realizzato nei primi anni dell'900, e dello spazio di pertinenza al solo fine della sua conservazione.
All'esterno dell'edificio verranno conservate e valorizzate le preesistenze ambientali di articolare valore.
Verrà risistemato la zona ingresso con basoli di pietra vecchi.
Lo stesso criterio è adottato per la sistemazione dell'area antistante al fabbricato e precisamente nella zona delle volte ove sono sistemate le ruote idrauliche, infatti è previsto la ricostruzione dei muri di contenimento terreno in pietra esistenti con utilizzo di degli stessi materiali lapidei ora diroccati.
Per i nuovi lavori in particolare per la recinzione è prevista la sua realizzazione con muratura di pietra con altezza massina cm 50 con sovrastante ringhiera in ferro battuto nero, l'ingresso all'opificio verrà realizzato tramite cancello in ferro delimitato da due pilastri in pietra.
I lavori programmati essendo di piccole dimensioni non alterano lo stato dei luoghi anzi riqualificano l'intero sito, oggi, in stato di abbandono.
Lo studio degli elementi della tipologia costruttiva di fabbricati rurali circostanti ha permesso di individuare quegli elementi architettonici, quali l'arco, l'ornia in pietra, infissi in legno, muretti di recinzione in pietra, che inseriti nel presente progetto, fanno si che migliorano l'aspetto esteriore del fabbricato e ne favoriscono un morbido inserimento nel contesto ambientale.
Pertanto già in fase progettuale sono stati stabiliti alcuni criteri di massima, prioritari per l'individuazione e la definizione di obbiettivi finalizzati al rispetto dei requisiti e delle qualità del paesaggio.
L'utilizzazione di materiali tradizionali quali la pietra locale, il legno per gli infissi, i coppi in laterizio, e la conservazione degli elementi tipici sono indici della compatibilità dell'opera con il fabbricato esistente assicurando continuità stilistica ed in particolare con l'ambiente.

PLANIMETRIA INTERVENTO Di PROGETTO



SEZIONE S1 Di PROGETTO



RENDERING DELL'OPERA OPERA

- **Vista aerea intervento**



- **Prima dell'intervento**



- **Dopo l’intervento (rendering)**



- **Prima dell’intervento**



- **Dopo l'intervento**



Previsioni degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico nell'area di intervento.

Il progetto non prevede opere che comportano impatto ambientale, trattasi principalmente di opere di recupero di un fabbricato esistente ove è prevista la sola manutenzione ordinaria e di ricostruzione di un piccolo locale esistente per ricavarne un locale servizi igienici comunque opera consentita dalle norme urbanistiche e di tutela del paesaggio.
La sistemazione esterna a verde completa l'opera.

Quindi a lavori ultimati, gli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico saranno positivi in quanto si andranno a realizzare opere che recuperano un elemento architettonico presente sul territorio da circa un secolo.

Indicazioni delle soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica e le opere di mitigazione sia visive che ambientali previste, nonché gli effetti negativi che non possono essere evitati o mitigati e le relative proposte eventuali di misure di compensazione.

Sono state assunte soluzioni progettuali che determinano minori problemi di compatibilità paesaggistica in quanto sono stati previsti muretti di recinzione con pietrame a faccia vista, sistemazione a verde dell'area con pavimentazione in vecchi basoli come previsto dalle normative vigenti, ma soprattutto rispecchiando le tipologie di materiali più utilizzati nella zona.

Le opere di mitigazione previste non comportano impatto ambientale di disturbo in quanto realizzate con elementi di mitigazione compatibili con i caratteri costitutivi del paesaggio.
Infatti, la mitigazione dell'intervento sarà eseguita mediante l'utilizzo di materiali più ricorrenti nella zona quali, opere con pietrame calcareo a faccia vista, cancello in ferro battuto che rispecchia i canoni artigianali della zona e non creerà nessun impatto ambientale di disturbo in quanto realizzate con elementi di mitigazione compatibili con i caratteri costitutivi del paesaggio. A tal proposito sono state adoperate scelte progettuali in coerenza con gli

obbiettivi di conservazione, valorizzazione e riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio in cui si inseriranno le opere previste.

Conclusioni

L'intervento prevede il solo restauro di un manufatto esistente e sistemazione dell'area limitrofa di pertinenza con tecniche di ingegneria ambientale.

Mentre la recinzione verrà realizzata sempre con muratura di pietra e l'ingresso verrà realizzato tramite cancello in ferro delimitato da due pilastri in pietra.

I lavori programmati essendo di piccole dimensioni, non alterano lo stato dei luoghi. Lo studio degli elementi della tipologia costruttiva di fabbricati circostanti ha permesso di individuare quegli elementi architettonici, quali opere in pietra, che inseriti nel presente progetto, fanno si che tali modifiche migliorano l'aspetto esteriore del fabbricato e ne favoriscono un morbido inserimento nel contesto ambientale.

Già in fase progettuale sono stati stabiliti alcuni criteri di massima, prioritari per l'individuazione e la definizione di obbiettivi finalizzati al rispetto dei requisiti e delle qualità del paesaggio.

L'utilizzazione di materiali tradizionali quali la pietra locale, la ghiaia per il viale e la conservazione degli elementi tipici sono indici della compatibilità dell'opera con l'ambiente.

Pertanto, considerando la necessità sociale delle opere e l'idonea localizzazione delle stesse, la destinazione d'uso del PRG, nonché il valore ambientale dell'area e i materiali che si utilizzeranno per la realizzazione dell'opera, si ritiene che gli interventi proposti producano effetti minimi sul territorio e non pregiudicano la dimensione ambientale di riferimento.

Pietraroja, lì giugno 2022

Il Progettista
Arch. Domenico Florio