

Comune di Cattolica
Provincia di Rimini

Oggetto dei lavori:

PDC in variante alle SCIA n. 41311 del 24/10/2023 n. 375 del 05/01/2024 n. 20317 del 28/05/2024 Per smontaggio dell'immobile e fedele ricostruzione in deroga a quanto previsto nel PSC con cambio di destinazione d'uso del piano terra.

Immobile:

Edificio sito in Via Salvador Allende, n. 101, Comune di Cattolica

Allegato: **RELAZIONE TECNICA**

Jesi, lì Ottobre 2024

Committente:

R.C.M. Holding srl

P.I. 02151150766

Progettista:

Arch. Marinelli Sergio

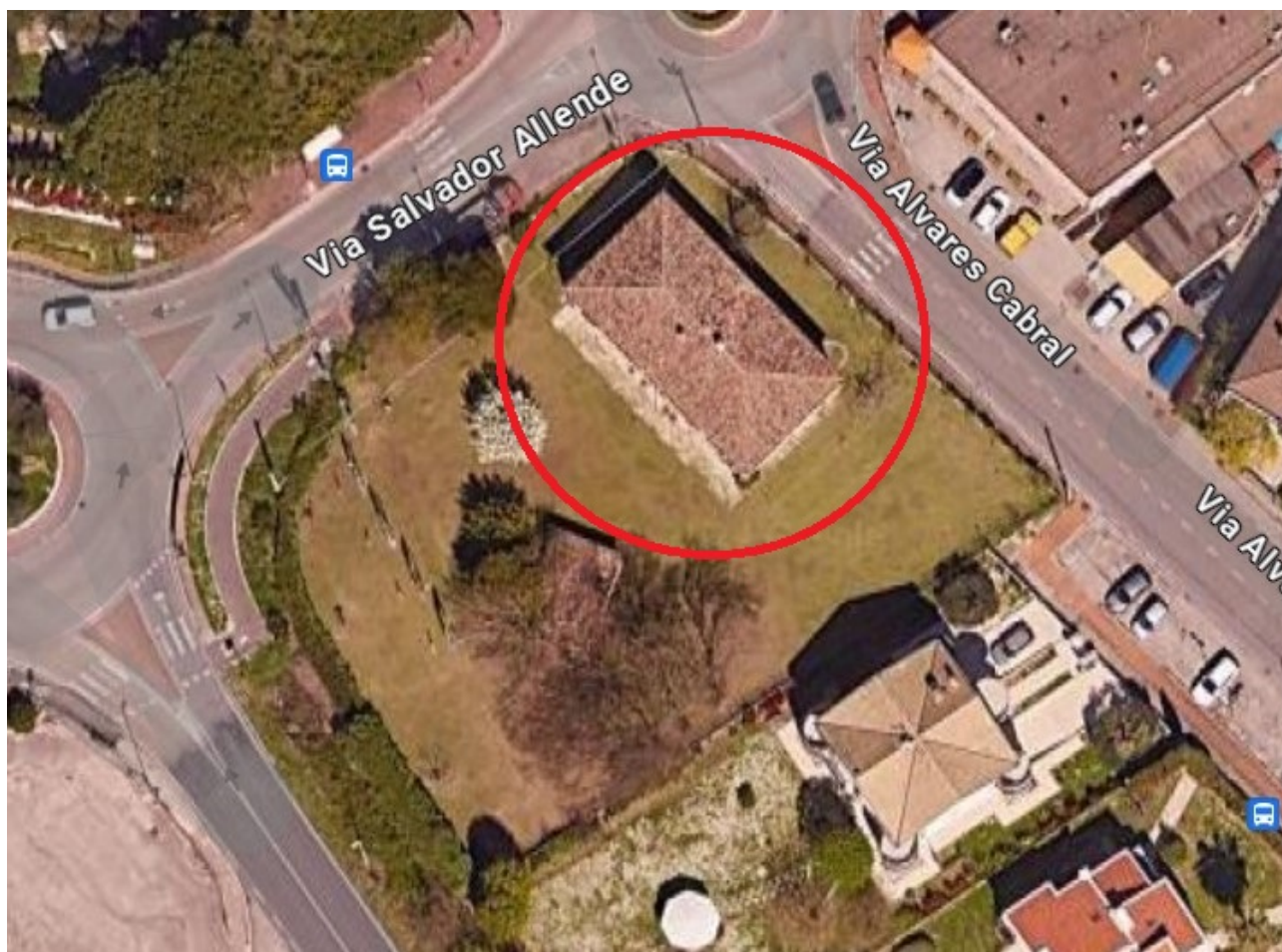
PREMESSA

Il sottoscritto Arch. Marinelli Sergio, con studio tecnico in Monsano (AN) Via Piemonte, 70/B, tel. 0731.1840825, email: studiominelli@fastnet.it, PEC: sergio.marinelli@archiworldpec.it, iscritto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Ancona al n. 685, su incarico del Sig. Gala Rocco C.F. GLARCC78M15F104S con il ruolo di legale rappresentante della ditta R.C.M. Holding srl, proprietaria dell'immobile, ha redatto il progetto per *"Permesso di costruire in variante alle SCIA n. 41311 del 24/10/2023, la n. 375 del 05/01/2024 e la n. 20317 del 28/05/2024 per smontaggio dell'immobile con fedele ricostruzione e cambio di destinazione d'uso del piano terra*, sito nel comune di Cattolica, in Via Salvador Allende, 101.

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO e DATI CATASTALI

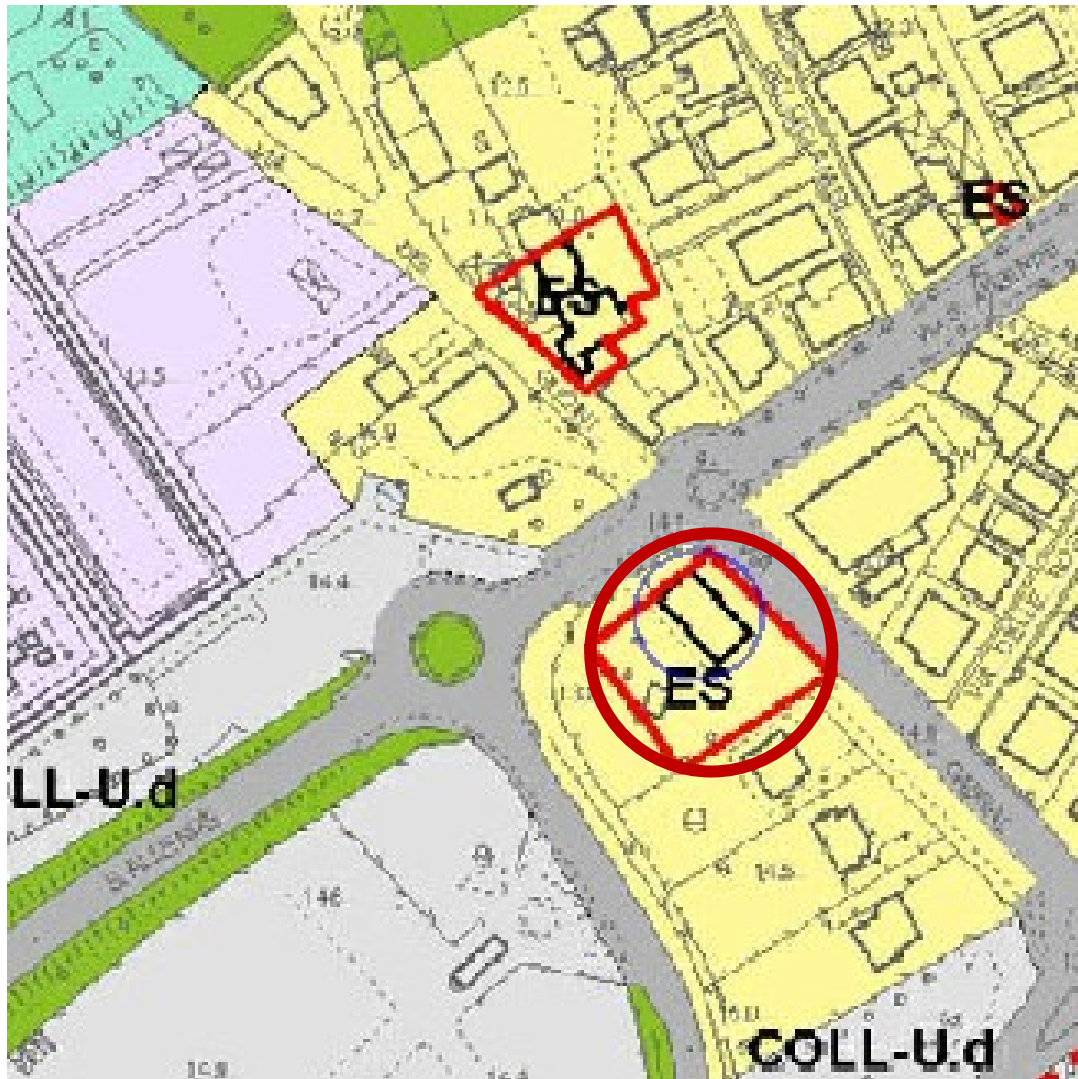
Il fabbricato si colloca nel comune di Cattolica, in via Salvador Allende,101

Coordinate: 43.957269, 12.730772 .



L'edificio ricade all'interno dell'area ES- Edifici e complessi di valore culturale e testimoniale L.R. 20 Art A-9 e Art 43.

Come descritto nel titolo della presente pratica edilizia il permesso di costruire sarà in deroga a quanto previsto dal piano strutturale comunale a seguito dei crolli che hanno coinvolto l'edificio, compromettendone la conformazione strutturale, durante i lavori di manutenzione autorizzati dalle precedenti SCIA



L'edificio da Regolamento Urbanistico Edilizio è classificata come 2.1 – Unità classificata in buono stato di conservazione Art 12.



DATI CATASTALI

L'edificio oggetto di intervento è identificato catastalmente dal foglio 5, particella 27, sub. 3,5 e corte su Foglio 5 Particella 27 sub 6.

N=-63600

F-78200

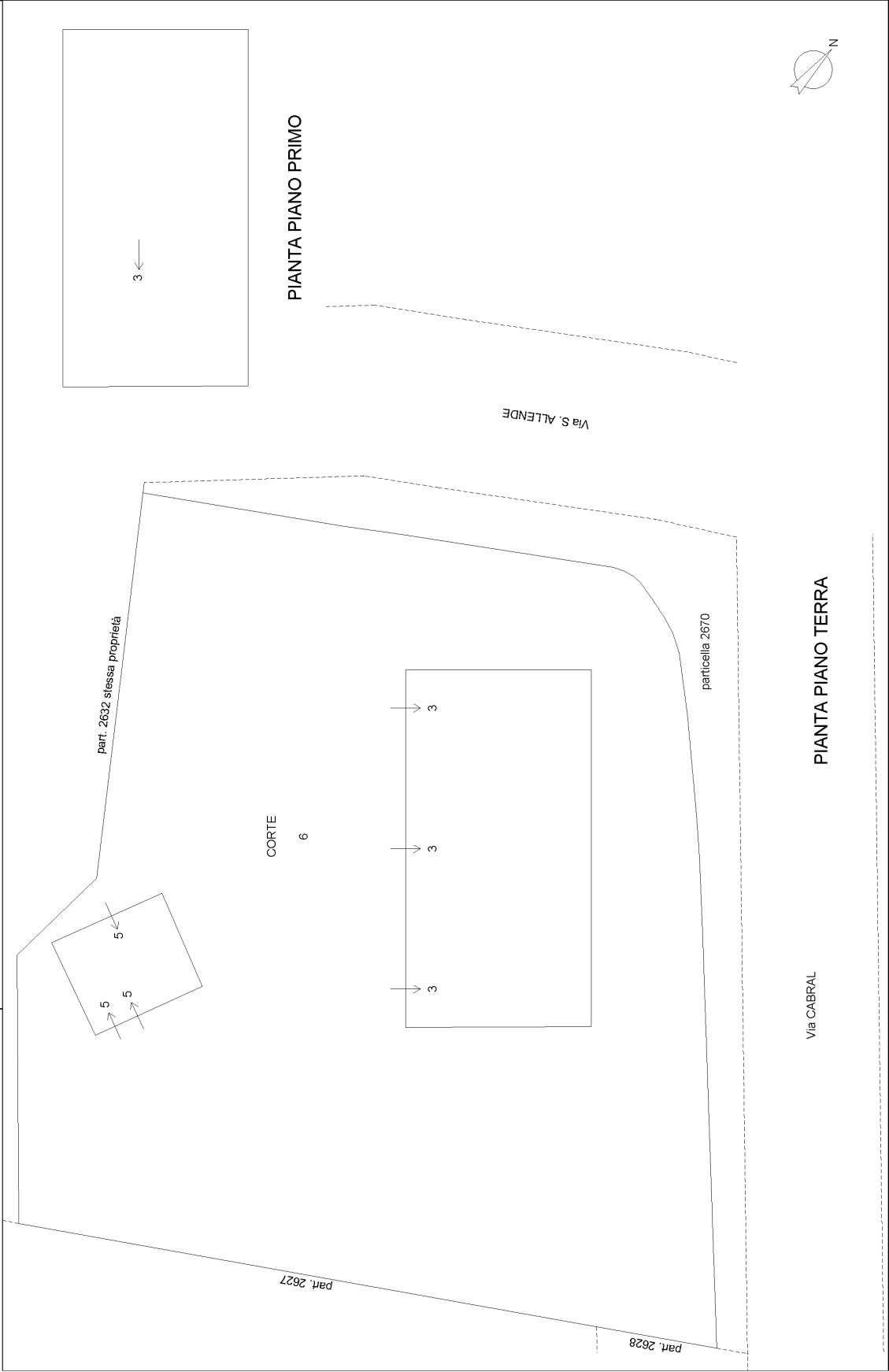
1 Particlella: 27

Comune: (RN) CATTOLICA
Foglio: 5

Scala originale: 1:2000 10 Lug 2024 11:40:36
Dimensione cornice: 534.000 x 378.000 metriProtocollo pratica T134340/2024

10 Lug 2024 11:40:36

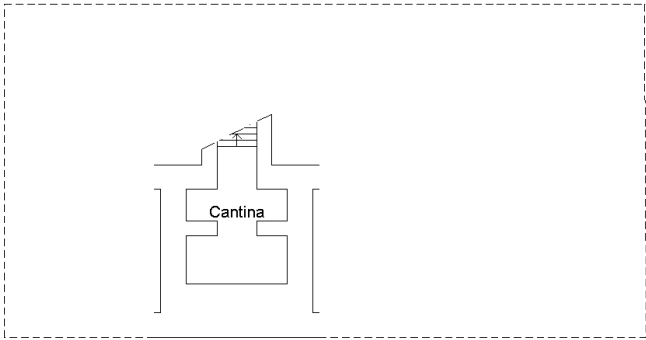
ELABORATO PLANIMETRICO	Compilato da: Di Giovanni Lina	Iscritto all'albo: Ingegneri	Prov. Rimini	N. 277/A
Comune di Cattolica	Sezione: Foglio: 5	Particella: 27	Protocollo n.	del
Dimostrazione grafica dei subalterni				
Tipo Mappale n. 5021 del 03/02/2023 Scala 1 : 200				



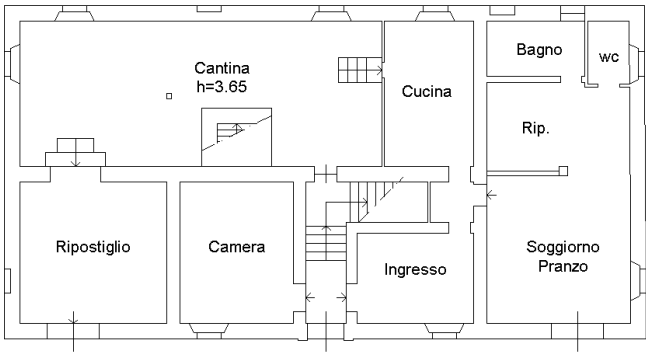
Agenzia delle Entrate
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Rimini

Dichiarazione protocollo n. del	
Comune di Cattolica	
Via Salvador Allende	
civ. 101	
Identificativi Catastali:	Compilata da:
Sezione:	Di Giovanni Lina
Foglio: 5	Iscritto all'albo:
Particella: 27	Ingegneri
Subalterno: 3	Prov. Rimini
	N. 277/A

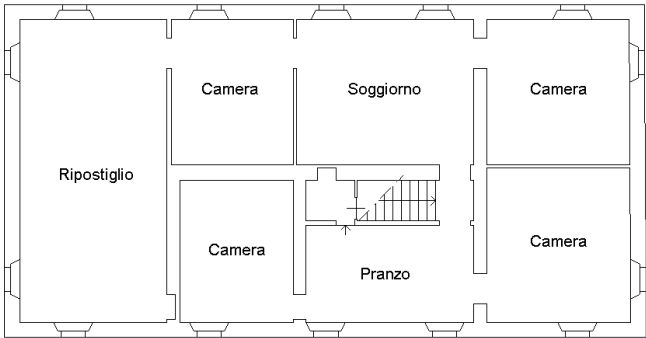
Planimetria	
Scheda n. 1	Scala 1:200



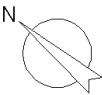
PIANTA PIANO INTERRATO
H=1.80m



PIANTA PIANO TERRA
H=2.80m

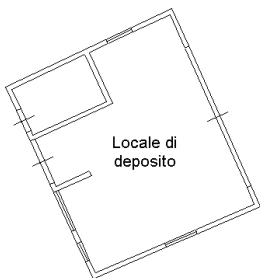


PIANTA PIANO PRIMO
H=3.30m



Planimetria	
Scheda n. 1	Scala 1:200

Dichiarazione protocollo n. _____ del _____	
Comune di Cattolica	
Via Salvador Allende _____ civ. 101	
Identificativi Catastali:	Compilata da:
Sezione:	Di Giovanni Lina
Foglio: 5	Iscritto all'albo:
Particella: 27	Ingegneri
Subalterno: 5	Prov. Rimini N. 277/A

$$H_m = 2.90$$


A.U.I. di s.p.



2) DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Dopo il crollo parziale dell'edificio avvenuto in sede di lavori di manutenzione, precedentemente autorizzati con le SCIA n. . 41311 del 24/10/2023 n. 375 del 05/01/2024 n. 20317 del 28/05/2024, l'immobile risulta non più conforme a livello strutturale e soggetto ad altri possibili crolli.

Di seguito vengono riportate le analisi che sono state effettuate sui solai e sulle murature allo stato attuale dei fatti.

Dopo accurata visita sullo stato dei luoghi, avvenuta il giorno 08/06/2024 a crollo avvenuto, l'analisi strutturale dell'edificio si divide fondamentalmente in due capitoli:

1. **lo stato delle murature portanti verticali**
2. **lo stato dei solai di piano terra, contro soffittature in camorcanna e della copertura**

LO STATO DELLE MURATURE PORTANTI:

Il rilievo dettagliato (vedi tavola allegato in scala), di tutte le murature interne ed esterne, mostra una composizione fatta da blocchi squadrati di arenaria, listati con file di mattoni e sporadicamente file di piastrelle (cm 3). Questo disegno delle murature si ripropone per tutti i lati Nord – Ovest, Nord – Est e Sud – Est, mentre sul lato Sud – Ovest questa partitura è intervallata da linee marca piano poste all'altezza di piano e alla quota della soglia delle finestre del primo piano, perimetralmente tutto l'edificio è caratterizzato da una zoccolatura sporgente 5 cm e un'altra fascia di pre-cornicione sporgente di 3 cm.

All'interno di queste murature portanti, dopo la scalcinatura e lo scavo per le travi interne, da realizzarsi in calcestruzzo, è possibile rivedere la stessa composizione delle pietre e dei mattoni con gli stessi corsi, chiaramente all'interno non hanno la finitura "a faccia vista" che vediamo all'esterno.

Tutti gli angoli delle murature perimetrali, incluse quelle inserite al centro dell'edificio, presentano scarsa o assente connessione tra di loro, ed ora, dopo la scalcinatura, sono evidenti i movimenti verso l'esterno e l'interno, con distacco delle travi. Dal punto di appoggio originale, queste disconnessioni superano a volte i 3 – 4 cm, lo si nota anche al primo piano perché tutto il pacchetto del solaio si è distanziato dai muri portanti.

Il crollo ci mostra anche una muratura non collegata, tra blocchi esterni a facciavista e i blocchi interni, stessa cosa per le liste dei mattoni inserite tra i blocchi, questo fa sì che anche se questa muratura di oltre 50 cm di spessore che potrebbe sembrare adeguatamente progettata, non assolve il suo compito già da tempo, ed è andata via via deteriorandosi data la scarsa qualità del materiale legante fin dall'origine, della pietra e dei mattoni. Questo viene aggravato dalle aperture, realizzate nel corso dei decenni, sui muri portanti interni fatte in corrispondenza dei nodi d'angolo.

Queste murature verticali presentano soltanto due chiavi in ferro, probabilmente installate dopo il grosso terremoto degli anni '30, ma per la loro posizione e per il loro numero esiguo, non sono state sufficienti a evitare il crollo, in particolare la chiave posta nella parete nord-ovest limitrofa al crollo, risulta fortemente inflessa da molti decenni segno che l'edificio sia stato in continuo movimento.

L'altra chiave inserita non è passante da un lato all'altro e questo va a compromettere la stabilità del muro interno alla quale è agganciata.

Altra aggravante, scopertasi durante gli scavi fatti all'interno dell'edificio, mostra che sotto la quota 0,00 non sono state usate le liste di mattoni e pietra ma bensì solo la pietra grossolanamente squadrata, quasi rotonda, questo non depone a favore della stabilità, per gli argomenti sopra citati, di un muro di fondazione pensato per sostenere tutti i piani superiori.

STATO DEI SOLAI DI PIANO TERRA:

Il piano terra risulta compromesso dai lavori in corso di esecuzione, pertanto non è possibile capire cosa facesse parte del pacchetto prima dei lavori stessi. Tutte le porzioni del solaio al piano primo hanno la stessa conformazione strutturale: travi in abete o larice, tavolato da 3 cm posto al di sopra con stessa essenza, sabbia di allettamento e mattoni portanti spessore 6 cm usati anche come pavimento. In alcune stanze sono state aggiunte altre pavimentazioni in marmette, presumibilmente degli anni 30/40, le quali hanno lo spessore di 3 cm e sono state ancorate con un centimetro di cemento / collante di quei tempi, aggravando il peso generale del solaio.

Il solaio posto nella parete nord-est, risulta avere delle dimensioni troppo lunghe per un edificio in muratura/pietra portante e non intervallato da un muro di spina, doveroso per irrigidire questa scatola muraria. La mancanza di questo muro e l'assenza di adeguata chiave in posizione centrale rispetto alla scatola, ha fatto spanciare il muro lato nord - est verso la strada. Salendo al primo piano troviamo le controsoffittature in camorcanna agganciata a travetti/tavole più o meno curvilinei, incastrati nei muri per sopportare tutto il peso degli stessi, tali controsoffittature presentano grossi avvallamenti dovuti alla struttura in fase di cedimento.

Analizzando il solaio di copertura, a padiglione, realizzato con travi correnti e pianelle, data l'esigua sezione delle travi principali, nel tempo per ovviare al cedimento naturale delle stesse, si è fatta una manutenzione grossolana puntellando le travi di copertura, usando come appoggio la struttura sottostante della camorcanna, cosa fuori da ogni regola costruttiva, ma la cosa più imbarazzante dal punto di vista strutturale è l'orditura delle travi dei padiglioni, messe esattamente a 45° in posizione opposta e quindi spingenti verso il muro esterno in parte crollato (vedi foto di dettaglio), a completare l'opera di spinta i correnti che sostengono il pianellato, sono posti in direzione spingente verso il muro esterno. Tutto ciò descritto finora, in mancanza a questa quota (del cornicione) di alcune chiavi adeguate, ha stressato ulteriormente la parte più alta delle

pareti esterne portanti. Quindi possiamo dedurre che la trave di colmo del padiglione sopporta, sì il peso delle pianelle / mattoni e di tutto il manto di copertura, ma lo sopporta con un'azione spingente verso l'esterno per la metà di tutto il peso che grava sopra di esso, questo unito a tutti gli altri fattori precedentemente descritti non poteva che generare il crollo dell'angolo del padiglione nord ovest.

Questo è stato ampiamente evidenziato già da decenni, guardando tutte le lesioni in diagonale presenti in tutti i lati dell'edificio, all'esterno e anche passanti all'interno, ancora ben visibili al primo piano perché esso è rimasto intonacato.

3) PROGETTO

Il progetto prevede la ristrutturazione dell'immobile tramite smontaggio e fedele ricostruzione rispettando gli ingombri, le volumetrie e la posizione dell'edificio esistente in deroga a quanto prevede al PSC del Comune di Cattolica, in quanto l'edificio in corso dei lavori di adeguamento sismico autorizzati con la SCIA n. 41311 del 24/10/2023, con la SCIA n. 375 del 05/01/2024 e la SCIA n. 21317 del 28/05/2024 ha subito un crollo angolare nel lato sud- ovest. Considerando il movimento di tutti i muri perimetrali con importanti distaccamenti strutturali, non si è più in grado di continuare la ristrutturazione, per cui si richiede la demolizione, per non incorrere in un ulteriore e pericoloso crollo.

Si prevede lo smontaggio dell'intero immobile in modo da prevedere il riutilizzo di tutto il materiale derivato dallo stesso. Verranno smontati in modo particolarmente accurato la muratura esterna formata da pietre squadrate in arenaria alternate a mattoni, i cornicioni, la copertura tramite lo smontaggio del manto di copertura per il recupero dei coppi.

Il progetto prevede la ricostruzione dell'immobile su due livelli fuori terra e il ripristino della grotta già esistente, con struttura portante formata da platea e pilastri in calcestruzzo armato e tamponatura con blocchi poroton. Esternamente l'immobile verrà rivestito con pietre in arenaria e mattoni derivanti dallo smontaggio della muratura esistente, seguendo disegno e conformazione dello stato di fatto. Internamente verrà fatto un isolamento termico dello spessore di 10 cm su struttura in alluminio con doppia controparete in cartongesso in finitura interna. Le nuove finestre saranno in PVC con finitura bicolore con finto legno esternamente e color bianco internamente e persiane in legno stesso colore di quelle esistenti, qualora il restauro non adasse a buon fine per problemi tecnici dovuti all'età degli stessi .

Le buclature avranno le stesse dimensioni e posizioni di quelle già esistenti ed esclusione della finestra nel prospetto nord-est che verrà nuovamente trasformata in porta finestra come era prima della chiusura parziale della stessa. La porta finestra in oggetto sarà anche utile per ragioni di sicurezza, in modo da garantire l'accesso diretto all'esterno dalla cucina.

Nel piano interrato è esistente una grotta che verrà mantenuta corrispondente allo stato attuale, verranno effettuati su questo piano solo lavori di restauro della stessa con la sabbiatura e la stuccatura delle pareti e il

rifacimento della pavimentazione in cotto. Per l'accesso al piano interrato verrà prevista una nuova scala a chiocciola in acciaio con pedate in legno.

Al piano terra verrà posizionata la zona destinata alla ristorazione con una reception, una zona bar, una zona destinata alla sala da pranzo dalla quale sarà possibile accedere al piano interrato, nonché un servizio igienico destinato al pubblico con dimensioni adatte ai disabili e una zona di servizio formata da cucina, spogliatoi con bagno e deposito.

Il piano primo, già residenziale, manterrà la stessa destinazione d'uso, con la formazione di un piccolo monolocale e 5 camere matrimoniali con bagno privato.

Per il piano terra verrà previsto una soletta in calcestruzzo armato da 45 cm posta su un vespaio formato da riciclato, qui verrà posizionato uno strato di isolante termico da 10 cm con una membrana impermeabilizzante composta da un manto sintetico in FPO accoppiato per protezione anche nei confronti di gas radon. La pavimentazione del piano terra poggerà su uno strato di massetto e sarà realizzata con cotto di riuso ad esclusione dei locali di servizio e cucina, che avranno una finitura superiore in gres porcellanato. La scala di accesso al piano primo sarà realizzata con una soletta in calcestruzzo armato e verrà rivestita in pietra di Trani dello spessore di 3 / 4 cm con balaustra in ferro battuto.

Il solaio del piano primo verrà costruito in legno con l'utilizzo di travi in legno derivanti dallo smontaggio del solaio di piano e di copertura se queste si rivelassero in buono stato (a seguito di prove sui materiali) o in legno massello asciato nel caso in cui non fossero riutilizzabili, sopra al quale verrà posta una soletta collaborante in calcestruzzo con rete in acciaio elettrosaldata. Al di sopra del pacchetto strutturale verrà posizionato il massetto e la pavimentazione in parquet.

La copertura verrà realizzata a padiglione, seguendo la stessa conformazione di quella esistente, verrà previsto un solaio di copertura formato da travi in legno lamellare e tavolato con soletta collaborante in cls armato, al di sopra verrà posto uno strato di isolante dello spessore di 16 cm con guaina ardesiata e coppi nuovi sotto e di riuso sopra, derivanti dallo smontaggio della copertura. Verranno ricostruiti i comignoli della stessa tipologia e con l'utilizzo degli stessi materiali dei comignoli esistenti, verranno inoltre aggiunti in copertura gli esalatori in rame per i nuovi bagni e una velux per garantire l'accesso alla copertura per la manutenzione della stessa e sempre in copertura verrà prevista l'installazione della linea vita.

Tutte le partizioni interne verranno realizzate con struttura in cartongesso con doppia lastra su entrambi i lati e isolamento interno, internamente l'immobile verrà tinteggiato e saranno previsti rivestimenti in gres per i bagni e per le cucine in modo da garantire la lavabilità delle pareti.

Il portone e sopraluce in ferro battuto d'ingresso, verrà smontato, restaurato e riutilizzato come portone principale, mantenendo così intatte le caratteristiche principali del prospetto.

4) IMPIANTI

Il progetto prevede la formazione di tutti i nuovi impianti idro-termo sanitari e elettrici.

L'impianto termico sarà garantito da una pompa di calore ad aria per il riscaldamento e il raffrescamento canalizzato, con l'inserimento di radiatori elettrici nei bagni. Per eseguire la canalizzazione dell'impianto verrà sfruttato il disimpegno del piano primo nel quale è prevista una controsoffittatura.

Verrà previsto un caminetto classico a legna a piano terra.

Verrà fatto un nuovo e completo impianto elettrico sia per l'interno che per l'esterno dell'immobile.

5) ANNESSO DEPOSITO

Il deposito presente nell'area di intervento, allo stato attuale già smontato a seguito delle precedenti SCIA già consegnate, verrà ricostruito seguendo quanto previsto all'ultima SCIA precedentemente consegnata che lo riguarda. L'annesso non sarà pertanto oggetto di intervento per il presente permesso di costruire in variante ma farà riferimento esclusivamente alla SCIA n. 375 del 05/01/2024, già consegnata dai precedenti tecnici incaricati ai quali il sottoscritto Arch. Marinelli è succeduto come direttore dei lavori.

6) SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE

Per lo smaltimento delle acque reflue si prevede la realizzazione di un nuovo impianto fognario, da realizzarsi secondo la normativa vigente in materia e dimensionato in funzione degli abitanti equivalenti insediabili.

Le acque di scarico domestiche provenienti dall'abitazione seguiranno due diverse condotte per le acque nere e per le acque saponate, queste verranno tutte convogliate nella fossa Imhoff, le acque provenienti dalla cucina passeranno prima di arrivare alla fossa Imhoff in un degrassatore. Successivamente i reflui mediante condotta a tenuta, pervengono in un pozzetto, anch'esso a tenuta, dotato di sifone di cacciata che serve a garantire una distribuzione uniforme prima di arrivare all'allaccio in pubblica fognatura.

La fossa Imhoff verrà dimensionata e scelta in funzione degli abitanti presenti, calcolo che verrà fatto sulla base dei posti letto che l'immobile offrirà. In particolare si prevede una fossa Imhoff adatta all'allaccio in pubblica fognatura con un volume di sedimentazione pari a 290 lt ed un volume di digestione 910 lt.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
 VIA DELL'ARTIGIANATO, 64 • 61020 LUNANO (PU) • ITALIA
 TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70000 • WWW.ROTOTEC.IT
 E-MAIL: ROTOTEC@ROTOTEC.IT • PEC: ROTOTEC@PEC.IT
 P. IVA 01476680415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12662 PS480

ROTOTEC s.p.a.

• **Dimensionamento e Normativa**

La normativa di riferimento per quello che concerne la depurazione delle acque reflue è il D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, parte 3 mentre per il dimensionamento tecnico delle vasche biologiche Imhoff vengono seguiti i criteri stabiliti dalla Delibera del Comitato Interministeriale del 4 febbraio 1977. In particolare sono richiesti tempi di sedimentazione di 4-6 ore calcolati sulla portata di punta, con volumi medi di 40-50 l/ab e capacità minima di 250 l. Per il comparto di digestione vengono fissati volumi di 100-120 l pro capite in caso di due estrazioni di fango l'anno e 150-200 l in caso di una estrazione.

Nella tabella seguente, i dati di progetto utilizzati per il dimensionamento delle vasche Imhoff Rototec:

Carico idraulico pro capite	200 l/Abx24
Carico organico pro capite	60 gBOD ₅ /Abx24
Tempo di detenzione	4 - 6 h (sulla portata di punta)
Portata di punta	3 x Q _m (portata media)
Volumi sezione sedimentazione	40 - 50 l/Ab
Volumi sezione digestione	100 - 120 l/Ab

• **Gamma Modelli**

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA e non deve essere ceduta né riprodotta o pubblicata senza permesso scritto dalla Rototec SpA. In caso di utilizzo non autorizzato, la Rototec SpA si riserva il diritto di agire legalmente e di richiedere il risarcimento dei danni.

Scheda Tecnica - Modulo Imhoff PI - Rev. 05 del 01/04/2022
 Pagina 2 di 14

L'allaccio in pubblica fognatura avverrà sul lato est del lotto.

Le acque provenienti dalle precipitazioni verranno portate al terreno tramite discendenti collocati su ogni lato dell'immobile e queste verranno convogliate in una cisterna di raccolta delle acque piovane che verrà collocata a sud ovest dell'immobile. Si prevede l'utilizzo di una cisterna cilindrica orizzontale da interro, realizzata in plastica (PE) polietilene lineare atossico stabilizzato U.V di una capienza di circa 5 mc.

Si rimanda alla tavola dedicata presente tra gli elaborati progettuali per una puntuale individuazione degli impianti sopra descritti.

Per tutto quanto non descritto, si vedano le tavole di progetto che costituiscono parte integrante della presente pratica edilizia.

Monsano (AN), lì Ottobre 2024

Il Tecnico Progettista

Arch. Marinelli Sergio