

Architetto Stefano Mordini

Aggiornamento

Aprile '13

Architetto Stefania Nardini

Integrazione

Viale V. Veneto, n.o. 9 - 59100 Prato

e-mail: stefano@studiomcm.191.it

Oggetto:

PIANO DI RECUPERO RELATIVO AL COMPLESSO IMMOBILIARE
POSTO NEL COMUNE DI PRATO, VIA STRADELLINO N.C. 2-4-6.

Oggetto della Tavola:
RELAZIONE STORICA
RELAZIONE TECNICA
RELAZIONE OPERE D'URBANIZZAZIONE
RELAZIONE L. 13/89
RELAZIONE DI CONFRONTO
CALCOLO IMPIANTO SMALTIMENTO LIQUAMI

Stato

Scala

Data: Maggio '12

Tav.

Richiedente:

NENCIARINI ALESSANDRO & C. sas
P. IVA: 01648500971

Progettisti:

Il presente elaborato assolve alle
presenzioni contenute nella nota
P.G. 36937 del 27-03-2013

RELAZIONE STORICA

L'area pratese ha fin dal 1020 una fervida attività d'impianti molitori da una derivazione del fiume Bisenzio detta "Gorone", poste tra l'attuale zona di S. Lucia ed il centro di Prato. Dal 1100-1200 iniziano ed essere menzionati toponimi che individuano il territorio di Prato. "lo sfruttamento dell'acqua del Bisenzio per mezzo di piccole derivazioni o di canali artificiali di una considerevole larghezza spettava al demanio imperiale, che poteva concernere il diritto a terzi dietro pagamento". Durante il periodo di decadenza della casa comitale pratese, comincia a prendere campo l'iniziativa privata dalla seconda metà del XII sec. con lo sfruttamento della vasta rete di gore presenti nel territorio. Alla fine del XIII secolo la piana di Prato conta di 67 mulini. I mulini non erano gestiti dai proprietari ma da famiglie di mugnai che tramandavano di generazione in generazione il mestiere.

Le prime notizie del Mulino risalgono alla seconda metà del XIII secolo tra le proprietà della famiglia Milanese. Nel 1296 appartiene a Guccio, figlio di Milanese di Giovanni di Carmignano. Il mulino era azionato dall'allora denominata "del Pazzo".

Alla fine del cinquecento il Mulino appartiene all'Ordine dei "Cavalieri della Illustrissima Religione di S. Stefano Papa", eretta, fondata e nata l'anno 1562 dal Gran Duca Cosimo Medici, "confermata e privilegiata da Papa Pio Quarto Pontefice Massimo" ordine religioso che si proponeva come scopo la lotta agli ottomani e alla pirateria barbaresca nel Mar Mediterraneo, soprattutto nel Mar Tirreno. Inoltre Cosimo desiderava che l'Ordine raccordasse la nobiltà toscana da poco riunita sotto la sua corona e voleva dare un forte segno di appoggio alla Chiesa romana, minacciata dal pericolo turco e quello protestante. A un livello più generale si può riassumere che il fine ultimo di Cosimo non era altro che quello di rafforzare la sua autorità e il prestigio interno ed esterno al Granducato.

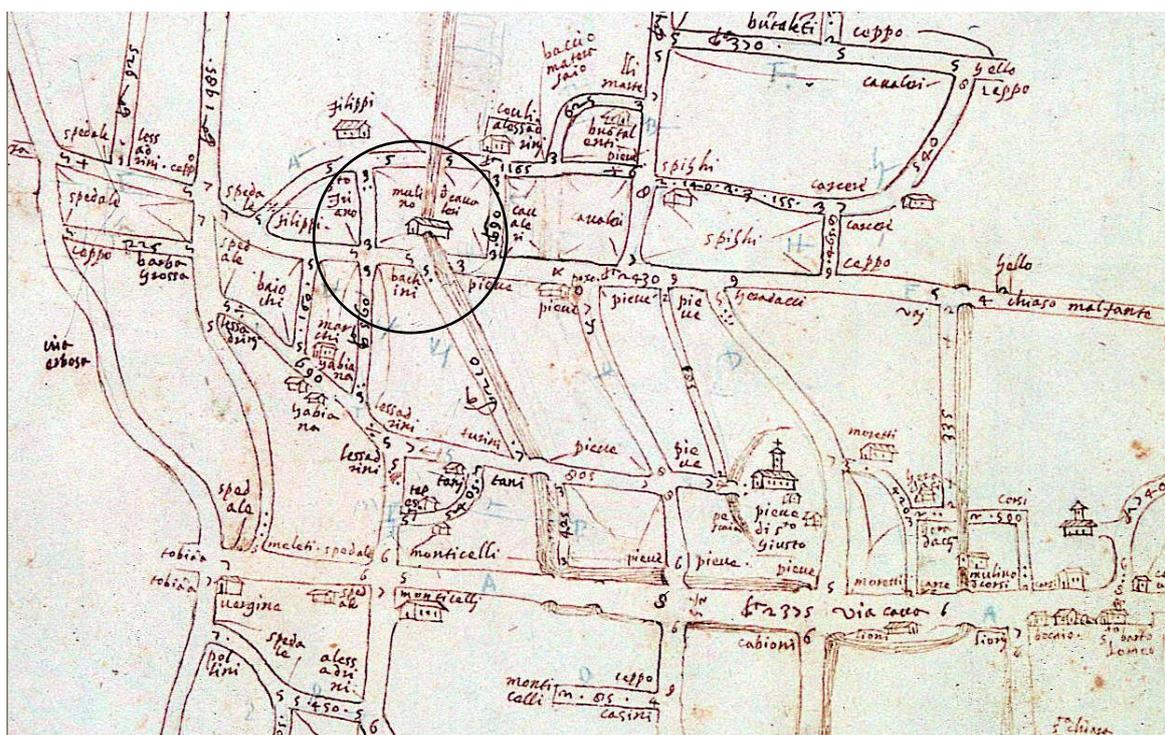


Fig. 1 – Plantario del 1584, Mulino dei Cavalieri da Archivio Storico Pratese

Nel 1968 è proprietà privata ed ad appartiene alla Famiglia Martelli di Firenze, Originari della Val di Sieve, si stabilirono a Firenze nel popolo di San Lorenzo. Un primo rappresentante del quale si hanno notizie certe è Martello, che sposò Jacopa dei Martelli Ghetti nella prima metà del XIV secolo, e con la quale ebbe cinque figli tutti maschi. La compagnia di mercanti dei Martelli poteva dirsi di stampo familiare di dimensioni medie. Nel XV secolo i Martelli ebbero la fortunata intuizione di schierarsi con i futuri vincitori, i Medici. Nel XVI secolo ebbero un periodo di crescita e sviluppo che culminò nel XVI secolo.



Fig. 2 – Mulino dei Martelli da Campione delle Strade della Comunità di Prato, eseguito dai Periti Giovan Battista Bacci e Gio. Antonio Tomberli nell'anno 1789 – Biblioteca Comunale di Prato

Marco di Francesco Martelli (1592-1678) fu cavaliere dell' Ordine di Santo Stefano Papa e Martire e si prodigò nel ricucire la ricchezza familiare ricostruendo l'antico tessuto commerciale della compagnia dei Martelli. La famiglia Martelli fin dal 1463 aveva lo Jus Patronatus sulla vicina Pieve di San Giusto in Piazzanese.



Fig. 3 Ritratto di Antonio Martelli, dipinto di Michelangelo Merisi da Caravaggio (1608-1609)

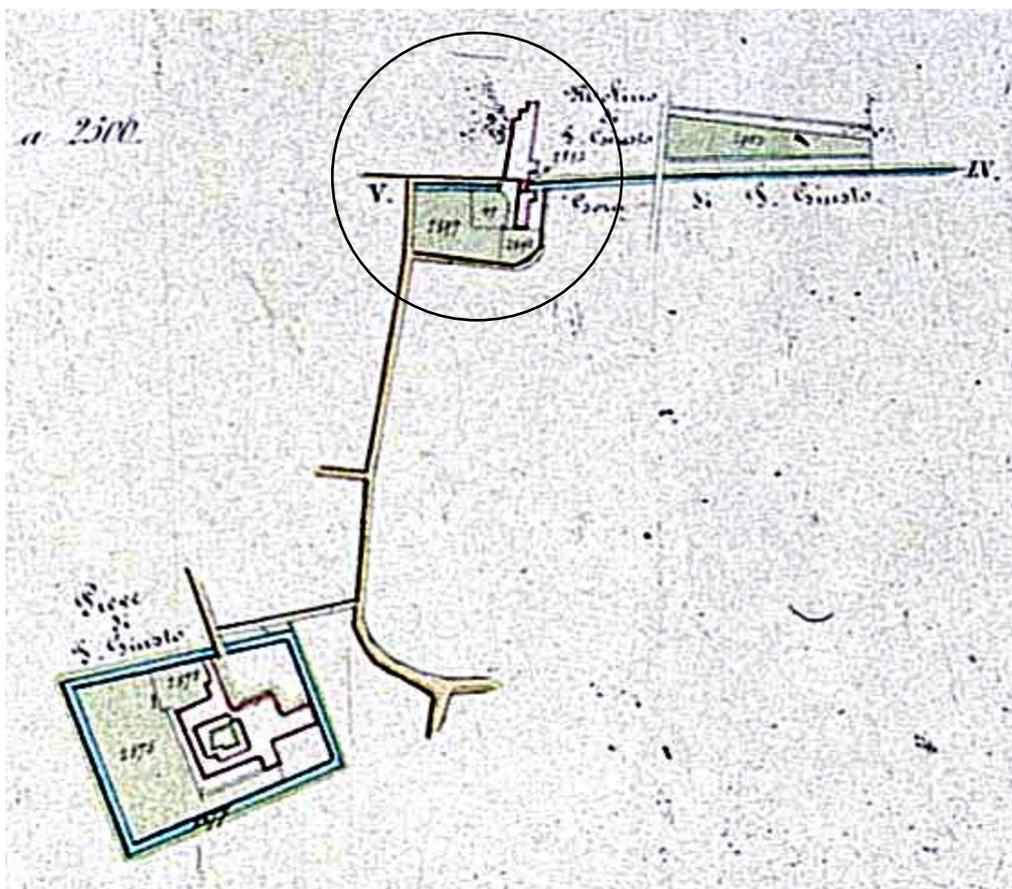


Fig. 4 – Mulino di San Giusto da Copia del 1931 dalle mappe di S. Benini del 1869, mappe del nuovo catasto foglio IV, particella 2892 – Consorzio Cavalciotto e Gore

Appartenuto fin ai giorni odierni a questa famiglia, il mulino ha macinato fino al 1950 circa con tre macine. Nel 1930 fu dotato di una turbina che muoveva contemporaneamente le tre macine ed un nuovo abburatto capace di vagliare una farina ancora più fine. La prima macina a sinistra veniva adoperata per granaglie e zolfo, le altere due esclusivamente per il grano. L'ultimo mugnaio il Sig. Gino Fioravanti, il padre era Amos, figlio di Giovanni Domenico, tutti mugnai del mulino.

La gora che portava l'acqua al mulino è stata prosciugata con una deviazione. Il mulino è inserito in un complesso edificato composto da una casa colonica, fino a pochi anni fa abitata. Esternamente vi sono segni che testimoniano le attività svolte nell'edificio. Il porticato a loggia distribuisce gli ingressi al mulino ed all'abitazione del mugnaio che nelle stanze al piano superiore aveva un granaio ed il locale dove era sistemato l'abburatto.

Dalle fotografie aeree scattate nel 1948 si nota che do fronte alla casa colonica vi era un annesso con un piccolo vano adiacente.



Fig. 5 – Foto Aerea Istituto Geografico Militare anno 1948

Abbiamo anche testimonianze del fabbricato da fotografie aeree del 1965.



Fig. 6 – Foto Aerea Istituto Geografico Militare anno 1965

Delle tre macine una è stata demolita e le altre due sono ancora armate e complete di tramoggia e di cassetta con crocea per la raccolta della farina. Il mulino fu venduto dalla famiglia Martelli intorno al 1960 alla famiglia Benelli i quali divisero la proprietà per vender il Mulino alla Società Immobiliare CAMPOSTINO s.p.a. e la casa colonica alla SOC. NENCIARINI A&C.

Analizzando l'impianto dell'edificio colonico risulta composto da due corpi di fabbrica ben distinti e costruiti in epoche differenti.

La parte a destra per chi guarda la facciata principale è realizzata con muratura mista in pietra e laterizio, di ampio spessore e di maggior connotazione e valore architettonico e costituisce la parte originaria del fabbricato. La parte sinistra invece ha una tipologia costruttiva più recente e di scarsa qualità, con cantonali in cemento e misto cemento con aggiunte persino di carbone all'interno dell'impasto dell'elemento murario, per alleggerire la struttura ed è priva di valore sia d un punto di vista morfologico che architettonico. La si può considerare un aggiunta al fabbricato principale edificata con tutta probabilità dopo gli anni '40 del '900.

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

La presente istanza riguarda il Progetto il Piano di Recupero relativo al complesso immobiliare posto nel Comune di Prato, via Stradellino, n.c. 2, 4, 6.

DESCRIZIONE DEI BENI ALLO STATO ATTUALE

Il complesso si articola in due fabbricati, il fabbricato 1 è un magazzino-laboratorio artigianale; il 2, l'edificio colonico è composto da una ex casa colonica attualmente adibita a civile abitazione e due magazzini. Abbiamo inoltre spazi di pertinenza esterni con funzioni diversificati tra spazi a verde, spazi coltivati, resedi esclusivi, spazi per parcheggio macchine.

L'edificio 2, fabbricato colonico, è disposto su due livelli fuori terra, realizzato con tipologia di muratura in pietrame misto intonacato, solai in legno, con sovrastante pianelle in laterizio. Una zona, per un probabile dissesto, ha un solaio più recente con longarine metalliche e tabelloni. La copertura ha orditura lignea con scempiato in campigiane e sovrastante manto di in laterizio di coppi e tegole. Infissi di porte e finestre sono in legno e vetro. Pavimenti in pianelle di cotto. Non risultano tracce e testimonianze di rilevante valore storico ed architettonico. Attualmente, essendo un immobile disabitato da alcuni anni, lo stato di conservazione dello stesso risulta mediocre, in alcune zone abbiamo avuto crolli della copertura e del sottostante solaio. Sono stati effettuati saggi e la spicconatura degli intonaci dai quali è emerso che alcune aperture sono state nel tempo tamponate, è stato ritrovato il piano di calpestio esterno del fronte tergale del fabbricato, il quale non era più visibile per una considerevole quantità di terreno di riporto. Il progetto sarà finalizzato al recupero di queste testimonianze storiche.

Dell'esterno non rimane alcuna traccia della sistemazione d'origine, l'unica testimonianza restante se pur in modo parziale sono porzioni di un bel lastricato in pietra nel loggiato (vedi allegata documentazione fotografica con planimetria indicante i punti di ripresa)..

L'edificio 1, il magazzino ha una struttura portante in cemento armato, tamponatura in laterizio, intonaco civile, copertura a volta, con tipologia costruttiva mista in latero-cemento. Sulla parte tergale abbiamo alcuni annessi realizzati in lamiera metallica. Gli infissi sono di metallo e vetro. Adiacente al fronte principale abbiamo una tettoia di notevoli dimensioni con appoggi a terra.

Al Catasto Fabbricati del Comune di Prato, provincia di Prato, i beni sono così contraddistinti:

1. Appartamento: foglio di mappa 59, particella 105, subalterno 3, piano terreno e primo;
2. Magazzino: foglio di mappa 59, particella 105, subalterno 2, piano terreno e primo;
3. Magazzino: foglio di mappa 59, particella 105, subalterno 1, piano terreno e primo;
4. Laboratorio Artigianale: foglio di mappa 59, particella 1088, piano terreno;

La conformità della legittimità urbanistica dello stato dei luoghi è garantita poiché trattasi di fabbricato costruito in data antecedente al 01/09/1967, per detti beni sono state rilasciate le seguenti istanze edilizie:

1. Appartamento: Concessione Edilizia in Sanatoria, Condono Edilizio ai sensi dell'Art. 31 della L. 47/85, N.O. 16769-1986, protocollo generale n. 38489 del 14/05/1986, rilasciato in data 25/05/2005, e ritirato in data 21/07/2005.
2. Magazzino: Concessione Edilizia in Sanatoria, Condono Edilizio ai sensi dell'Art. 31 della L. 47/85, N.O. 16736-1986, protocollo generale n. 38523 del 14/05/1986, rilasciato in data 25/05/2005, e ritirato in data 21/07/2005.

3. Magazzino: Concessione Edilizia in Sanatoria, Condono Edilizio ai sensi dell'Art. 31 della L. 47/85, N.O. 16763-1986, protocollo generale n. 38496 del 14/05/1986, rilasciato in data 25/05/2005, e ritirato in data 21/07/2005.
4. Laboratorio - Concessione Edilizia in Sanatoria, Condono Edilizio ai sensi dell'Art. 31 della L. 47/85, N.O. 16766-1986, protocollo generale n. 38492 del 14/05/1986, rilasciato in data 25/05/2005, e ritirato in data 21/07/2005.

Gli spazi esterni sono contraddistinti dai seguenti beni:

5. foglio di mappa 59, particella 1233, bene comune non censibile della superficie di mq 1370, Area e passo a comune alle particelle 105, 107, 1098, 1088;
6. foglio di mappa 59, particella 1678, consistenza mq 2519.
7. foglio di mappa 59, particella 1680, consistenza mq 317.

INQUADRAMENTO URBANISTICO

Abbiamo diverse classificazioni urbanistiche dei beni oggetto del presente Piano di Recupero:

- Edificio 1 con i suoi spazi di pertinenza: Tipologia d'Intervento "Ri", sub-sistema "L4", Destinazione d'uso "Sr", schema direttore "SD12", Progetto di Norma "12.5", zone omogenee "B", Unità Minima d'Intervento "20_4".
- Edificio 2: Tipologia d'Intervento "Rc/b", sub-sistema "L4", Destinazione d'uso "Sr", schema direttore "SD12", Progetto di Norma "12.5", edifici ed aree di rilevante valore Art. 120 NTA, categoria "B", n. "343", zone omogenee "B", Unità Minima d'Intervento "20_4".
- Spazi esterni: Progetto di Norma PN12.5, sub-sistema L4 (i centri civici) schema direttore 12.
- Progetto di Norma PN12.5, sub-sistema V6 (i capisaldi del verde urbano) schema direttore 12, suddivisi in aree pavimentate, prati, boschi, barriere vegetali, bande verdi naturali, aree semipermeabili ed orti urbani.

Nell'area ricade il vincolo del Centro Abitato, L. 1150/42 Art. 41 quinquies D.L. 285/92 Art. 3 e 4

PROGETTO

Il progetto prevede mediante l'attuazione di un piano di recupero di iniziativa privata la finalità di:

- sostituzione edilizia del fabbricato identificato dal numero "1", con cambio di destinazione d'uso da magazzino a residenza.
- recupero, risanamento e conservazione dell'organismo edilizio identificato dal numero "2" con destinazione d'uso residenziale.

Si prevede inoltre un insieme sistematico di opere atte a garantire la funzionalità del complesso di progetto, con una globale risistemazione dell'area mediante la progettazione di una viabilità interna e sistemazione delle aree funzionali agli insediamenti stessi. Si prevede inoltre la realizzazione di una area a parcheggio lungo la viabilità che soddisfa gli standard urbanistici; di marciapiedi e di spazi a verde di relazione condominiale, oltre alla realizzazione di ampi spazi sistemati a verde e a destinazione pubblica.

Il perimetro del piano di recupero, non coincide unicamente con la proprietà Nenciarini Alessandro e C. s.a.s., ma si estende anche ad un'area di proprietà del Comune di Prato, posta a sud est del complesso e costituita da una strada di accesso agli immobili oggetto del presente piano attuativo e in parte da uno spazio attualmente inutilizzato.

La destinazione di zona del complesso edificato prevede servizi sociali e ricreativi. La proposta del piano attuativo, pur rimanendo all'interno della categoria di servizi, prevede la destinazione di residenza sociale convenzionata con una misura del 49,90% del totale e la restante area a destinazione di residenza privata, come previsto dall'art. 30 comma 7 delle N.T.A.

Si prevede ai sensi dell'art. 23, comma 6 bis delle N.T.A. la sostituzione edilizia dell'edificio produttivo con destinazione attuale industriale-artigianale, per l'inserimento destinazioni previste alle nuove funzioni urbane di PRG, con l'incremento del 20% di SLP.

Nel caso specifico del piano di recupero, poiché il fabbricato n. 2 è un edificio vincolato ai sensi dell'Art. 120 delle N.T.A e sottoposto ad interventi di risanamento conservativo, è stata collocata la destinazione residenziale privata nella zona più antica del fabbricato e la residenziale sociale nella porzione di più recente edificazione.

EDIFICIO 1

Comprende la realizzazione mediante sostituzione edilizia, di un edificio a residenza sociale costituito da due piani fuori terra oltre che da piano interrato

L'edificio è costituito da tre corpi di fabbrica, due vani scala che servono sei appartamenti ciascuno per un totale di nr 12 appartamenti.

Per quanto concerne le scelte compositive architettoniche si è cercato di uniformare l'edificio di nuova realizzazione con richiami ai caratteri tipologici e morfologici dell'edificio colonico utilizzando un linguaggio architettonico semplice, affinché sia meglio inserito nel contesto nel quale si colloca. Nell'impianto dell'edificio si individua una zona centrale d'ingresso pavimentata a lastricato in pietra, pedonalizzata, ma all'occorrenza carrabile, che richiama la vecchia aia degli edifici colonici.

Il progetto prevede la realizzazione di nuovi impianti tecnologici; per quanto riguarda la valutazione previsionale ed il clima acustico, ai sensi della L. 447/95, saranno rispettati progetti redatti da Tecnici abilitati e saranno integrati, all'Amministrazione Comunale, alla presentazione delle relative istanze edilizie per l'esecuzione dei lavori.

Il complesso edilizio sarà dotato di un impianto di smaltimento liquami autonomo da collegare all'impianto fognario comunale esistente su via Turchia. In particolare lo smaltimento delle acque reflue avverrà mediante la realizzazione di idoneo impianto di smaltimento e trattamento delle acque nere (F.B.T.), di pozzetti de grassatori, per le acque chiare e rete di raccolta delle acque meteoriche con relativi pozzetti di ispezione. I recapiti finali di tutti gli scarichi andranno a immettersi nella condotta fognaria della rete comunale esistente su via Turchia.

EDIFICIO 2

L'intervento previsto riguarda una serie di opere ed interventi che si inquadrano in un risanamento conservativo dell'edificio volto al recupero del complesso edilizio con destinazione residenziale, modifiche distributive interne alle unità immobiliari, anche con alterazione del loro numero, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

Si prevedono i seguenti interventi:

- il consolidamento delle strutture murarie dell'edificio;
- la ricostruzione delle parti strutturali crollate, quali le murature, le coperture, gli orizzontamenti;
- la demolizione delle porzioni o parti strutturali realizzate impropriamente, quali le superfetazioni, i solai realizzati con tecnologie differenti rispetto a quelle consone ad edifici del genere.
- il risanamento igienico-sanitario del fabbricato, attraverso l'inserimento uno scannafosso sulle murature esterne, di un vespaio aerato sul calpestio di tutto il piano terra, la realizzazione di un isolamento termico del complesso ed in particolare negli infissi e nella copertura di nuova realizzazione, di nuovi impianti tecnologici; servizi igienici, riscaldamento ed impianto elettrico, realizzati in modo tale da non alterare la struttura esistente;

- la realizzazione di modifiche interne per una migliore organizzazione degli ambienti interni;
- recupero degli elementi e tracce testimonianti dell'originaria destinazione agricola.
- Realizzazione, ove necessario, di nuovi collegamenti verticali mediante la creazione di scale con tecnologie leggere e con struttura a vista realizzata in acciaio o legno e con scalini costituiti da sole pedate, privi di alzate, in modo da lasciare percettibile l'impianto originario del fabbricato.

Si prevede una nuova distribuzione delle unità immobiliari in modo tale da avere una riorganizzazione funzionale degli appartamenti necessaria per adeguarsi ai canoni abitativi odierni, cercando di evitare camere di passaggio o vani promiscui, come attualmente presente nell'edificio.

A progetto ultimato sono previste otto unità immobiliari che si sviluppano alcune su un unico piano (piano terra) ed alcune su due piani (piano terra e primo). La superficie utile di ciascuna unità immobiliare sarà superiore a mq 50,00.

Si prevede l'inserimento di nuove murature portanti realizzate in pietra e mattoni ammorsate alle strutture verticali esistenti, per consolidare la precaria scatola muraria esistente anche attraverso l'inserimento di catene metalliche, o la ricostruzione con il sistema del cuci e scuci, se necessario, perché inconsistente, sarà ricostruita la muratura con le stesse tecnologie di quella sostituita o in laterizio.

Le fondazioni avranno un consolidamento per ampliare e meglio distribuire il carico dell'organismo edilizio sul terreno, saranno realizzati sistemi di deumidificazione con guaine, vespai e scannafossi per eliminare la eccessiva presenza di umidità di risalita per capillarità nella struttura.

Si prevede la riapertura di finestre tamponate nel corso degli anni, e lievi modifiche ai prospetti per esigenze di adeguamento degli ambienti interni alle normative igienico-sanitarie, senza alterazioni architettoniche e tipologiche degli stessi. La formazione di nuovi vani porta d'aperture per la nuova distribuzione funzionale degli ambienti interni.

Saranno ricostruiti gli orizzontamenti e le coperture precarie e parzialmente crollate con stesse tecnologie preesistenti, ovvero solai in legno a doppia o singola orditura con sovrastante scempiato di pannelle in cotto. Saranno eliminati i solai rimanenti di recente realizzazione (si ipotizza della fine degli anni '90), in quanto realizzati con tecnologie di scarso valore estetico e strutturale, con longarine e tabelloni, per la nuova realizzazione di solai più adeguati e con tecnologie di tipo consono all'edificio.

Saranno recuperati i lastricati in pietra esistenti e i vecchi piani di calpestio che sono stati rinvenuti nella parte tergale dell'edificio, dopo lavori di scavo del terreno di riporto e quelli visibili nella parte frontale.

La struttura di copertura, ove necessario sarà ricostruita con le stesse modalità e strutture d'origine, in legno a doppia orditura, con sovrastante scempiato di pannelle in cotto, struttura d'isolamento termico ai sensi delle vigenti normative, guaina impermeabilizzante e manto di coppi e tegole invecchiate o recuperate. Saranno costruiti nuovi camini con le stesse caratteristiche dimensionali e materiali di quello esistente, per la realizzazione degli sfati e canne fumarie da portare in copertura ai fini dell'adeguamento alle normative d'igiene dei nuovi impianti realizzati.

Viene prevista la realizzazione di una linea vita e di tre finestre a tetto in telaio e struttura lignea a vista per l'adeguamento della copertura ai sensi del DPGR 23/11/05 N. 62/R (art. 5 comma 4/b), per garantire la messa in sicurezza ai fini della manutenzione ordinaria di detto piano. Nel caso la struttura non lo rendesse possibile il tecnico preposto alla sicurezza predisporrà adeguate misure per la manutenzione della copertura.

Sarà ricostruito l'aggetto di gronda con le stesse caratteristiche di quello preesistente, visto che ne abbiamo ancora tracce per la sua puntuale ricostruzione e su entrambi i lati. I canali di gronda saranno costituiti da elementi in rame nelle forme tradizionali, nonché elementi accessori quali cicogne, rosoni, gocciolatoi, sifoni, ante fisse decorative e simili, tipici della tradizione pratese.

Sarà recuperata la scala esistente nell'Unità 1, con scalini in pietra serena. Le unità abitative che si sviluppano su due piani le scale di collegamento saranno realizzate con tecnologie leggere a struttura portante di legno o ferro battuto e pedate di legno a vista.

Saranno inserite pareti non portanti in laterizio con l'intonacatura degli ambienti interni ed esterni. L'inserimento di infissi di porte, portoni finestre e porte-finestre, con relativi scuretti, avranno il telaio posizionato verso il filo interno del muro e saranno in legno a vista trattato con protettivi a base di prodotti naturali quali cere e/o ceralacca. L'inserimento di ringhiere metalliche a protezione in ferro battuto, con finitura ed aspetto di tipo tradizionale.

Le facciate esterne in conformità con l'Allegato F del Regolamento Edilizio - piano del colore dell'edilizia antica comunale" saranno completamente intonacate con nuovo intonaco di grassello di calce e sabbia con arriccio che conterrà come legante calce idraulica naturale e sarà privo di sali solubili e realizzati senza l'ausilio di guide. La tinteggiatura da eseguire a calce o minerali ai silicati con pigmenti compatibili, stabili alla luce, resistenti all'alcalinità della calce e/o ai silicati, con modalità applicative tradizionali, sarà proposta con fronti omogenei ad un'unica soluzione cromatica scelta dalle tavolozze del piano del colore dell'edilizia antica comunale.

Le pavimentazioni degli ambienti interni saranno in materiale per lo più naturale, cotto, legno, o per servizi igienici e cucine in gres a riproduzione di paramenti naturali di pietra o materiale lapideo.

Si precisa che per le nuove opere strutturali, saranno realizzati interventi compatibili, seguendo quanto indicato dal Regolamento Urbanistico vigente ed in Particolare dalla "Guida agli interventi sugli edifici", per l'adeguamento ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. 380/01 e dell'art. 2 della L.R. n.88/82, trattandosi di fabbricato ricadente in Zona Sismica.

Si dovranno realizzare nuovi impianti tecnologici: idrico; termico (riscaldamento e climatizzazione); elettrico, pertanto i progetti ai sensi della Legge 09/01/1991 n. 10 e D.P.R. 26/08/93 n.412 saranno integrati al momento dell'inizio dei relativi lavori.

L'impianto di riscaldamento, in conformità con il Regolamento Comunale d'Igiene, sarà con una caldaia a gas metano indipendente e di servizio per ogni singola unità immobiliare.

Gli scarichi dei gas combustibili della caldaia e delle cucine, saranno canalizzati e portati sopra la copertura per almeno ml. 1.20 ed inseriti all'interno dei camini di nuova costruzione realizzati come quello esistente.

Per quanto riguarda la valutazione previsionale ed il clima acustico, ai sensi della L. 447/95, saranno rispettati progetti redatti da Tecnici abilitati e saranno integrati, all'amministrazione comunale, alla presentazione delle relative istanze edilizie per l'esecuzione dei lavori e in conformità con lo stesso saranno inseriti elementi d'isolamento acustico compatibilmente con la struttura esistente ed in conformità con quanto disposto dalla Guida agli Interventi sugli Edifici, del regolamento Urbanistico Comunale.

Visto che si tratta di un fabbricato compreso nell'Art. 120 delle N.T.A., elenco degli edifici ed aree di rilevante valore al n. 343, tavola 41, Mulino, categoria B, il quale raggruppa gli edifici all'interno del sistema ambientale ritenuti di particolare valore culturale e ambientale, si chiederà all'ufficio preposto in sede di successiva istanza deroga ai rapporti d'aerazione ed illuminazione tra la superficie delle aperture e quelli di pavimento. I vani con rapporto d'aerazione insufficiente saranno integrati con eventuali ed idonei impianti d'aerazione artificiale ad integrazione ed a parziale sostituzione della naturale. Nei bagni ed antibagni privi d'aerazione naturale è previsto l'inserimento di un impianto di aerazione forzata con un ricambio almeno di 5 volumi/ora se in espulsione continua, ovvero di assicurare almeno 2 ricambi in un tempo massimo di 5 minuti per ogni utilizzazione dell'ambiente se in funzionamento discontinuo a comando temporizzato.

L'approvvigionamento dell'acqua potabile sarà fornito da nuovo allacciamento all'acquedotto comunale.

E' previsto la realizzazione di un impianto di smaltimento dei liquami adeguato alle attuali normative vigenti in materia, mediante la realizzazione di due fosse biologiche tricamerale che serviranno tutte le unità immobiliari, adeguatamente dimensionate in base al numero degli abitanti equivalenti, in conformità con il Vigente Regolamento d'Igiene Comunale per l'Abitato. Le acque nere degli scarichi dei bagni saranno convogliate nella fossa biologica tricamerale, le acque saponose dei bagni e delle cucine saranno convogliate in un pozzetto sgrassatore, anch'esso dimensionato in base al numero degli abitanti equivalenti (vedi tavola n. 5).

SISTEMAZIONI ESTERNE

All'esterno e della stessa proprietà del fabbricato abbiamo degli appezzamenti di terreno che sicuramente facevano parte delle pertinenze esterne del podere del mulino, formanti coltivazioni, delle quali non abbiamo più né coltivazione, né tracce delle preesistenze storiche del complesso. Si prevede una sistemazione esterna progettata in conformità di quanto previsto nel Regolamento Edilizio dall'allegato "D5 - Sistemazione dell'area e Opere Pertinenziali, Area di Pertinenza". In particolare una ampia aree a verde piantumabile, sistemata a prato con adeguate alberature, piantumazioni ed arredi da giardino. Le piantumazioni saranno da effettuarsi negli spazi a verde di relazione condominiale e pubblico con piante autoctone, con particolare riferimento ai contesti paesaggistici della pianura in cui il complesso edificato si trova.

Si prevede il recupero del piazzale di fronte alla casa colonica in lastricato in pietra serena e la continuazione dello stesso verso l'altro fabbricato per recuperare le cosiddette "aie" tipiche delle abitazioni rurali del periodo. Detta pavimentazione avrà lo stesso aspetto, materiali e finitura della porzione di pavimentazione esistente, traccia rimasta della originaria sistemazione esterna del complesso.

Per la strada di accesso all'intero complesso si prevede il miglioramento della viabilità mediante l'ampliamento della strada comunale e la realizzazione dei relativi marciapiedi. Per la vicina zona di proprietà comunale inutilizzata si prevede la risistemazione dell'area a parcheggio pubblico.

Per l'intervento nel dettaglio si rimanda alla relazione tecnica di confronto con le metodologie di approccio e di definizione degli interventi per gli interventi sugli edifici e gli interventi sul verde privato da redigere in fase di stesura del successivo permesso di costruire.

STANDARDS URBANISTICI

Nel rispetto dell'art. 32, comma 2 delle N.T.A. le dotazioni minime di aree per gli standard urbanistici di zona, richiesti negli interventi di ristrutturazione urbanistica devono essere così determinati: per l'intervento di sostituzione edilizia - residenza 18 mq/100 mc; ai sensi del comma 3, lettera b) ridotti al 50%. Di cui il 50% previsto da monetizzare il 25% da cedere all'amministrazione comunale e un ulteriore 25% sostituito da spazi di relazione ai sensi del comma 4.

Nel rispetto dell'art. 10 delle N.T.A., per l'intervento sul fabbricato colonico, relativo al parziale mutamento di destinazione d'uso e al frazionamento dello stesso, devono essere così determinati: parcheggi pubblici 7 mq/100 mc.

Il piano di recupero prevede inoltre la dotazione di parcheggi privati nella misura di un posto auto per ogni unità immobiliare prevista dal progetto.

OPERE D'URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Nella tavola grafica n. 13 sono individuate le opere d'urbanizzazione primaria previste dal piano di recupero, in particolare saranno realizzati una nuova viabilità con spazi a parcheggio, marciapiedi per il transito pedonale, illuminazione pubblica, nuovo asse fognario da ricollegare a quello esistente a quello di via Turchia. La strada è prevista ad un doppio senso di circolazione e sarà realizzata con finitura ad asfalto di tipo drenante. I marciapiedi avranno finitura in tappeto di usura in conglomerato bituminoso 0/5 dello spessore minimo compreso di cm. 2. Sarà realizzata la segnaletica relativa necessaria. Il tutto in conformità con quanto previsto dal "Disciplinare per le Opere di

Urbanizzazione Primaria in Diretta Esecuzione” e “capitolato particolare per la segnaletica” redatto dal Servizio W2 – Urbanizzazione Primaria U.O.

Per una maggior chiarezza di quanto sopra esposto, si rimanda agli elaborati grafici, documentali, storici e fotografici allegati alla presente istanza.

RELAZIONE TECNICA OPERE D'URBANIZZAZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria ed in particolare della viabilità di accesso, di una rete fognaria pubblica, di illuminazione, di parcheggio pubblico e verde pubblico, connessi all'attuazione del piano di recupero relativo al complesso immobiliare posto nel Comune di Prato, Via Stradellino n.c. 2-4-6.

Il parcheggio riguarda la formazione di 28 posti auto, disposti a pettine, di cui due destinati ai disabili.

L'accesso al parcheggio avviene da una strada a doppio senso di marcia che si dirama da Stradellino, completano le opere alcune aiuole a verde, la realizzazione dei marciapiedi, che consentono l'accesso pedonale all'area di sosta. Sia la strada sia i posti auto saranno costituiti da due corsie di scorrimento e manovra con finiture in asfalto.

La segnaletica orizzontale, per la delimitazione dei posti auto, per strisce e scritte sarà in vernice bianca rifrangente e per il posto auto riservato ai disabili verrà utilizzata una vernice gialla rifrangente.

Lo smaltimento delle acque meteoriche verrà garantito da una zanella, posta tra i posti auto e la nuova strada, che convoglierà le acque meteoriche in pozzetti con sovrastanti caditoie in ghisa, allacciate ad una fognatura che confluirà al collettore principale posto in via Stradellino – via Turchia.

Negli spazi da adibire a verde pubblico, previsto sia nella proprietà privata, sia nello spazio frontistante la via Stradellino, per la riqualificazione dell'area di proprietà comunale, saranno poste a dimora alberi del tipo Acer campestre, Betula pendula, e verrà inoltre inserito un gruppo cespuglioso composto da piante del tipo Laurus nobilis, Lavandula angustifolia, Ligustrum, Myrtus communis, Myrtus tarentina, completeranno le opere a verde la piantumazione con manto erboso di tutte le aiuole presenti. L'irrigazione delle piante sarà garantita da un impianto del tipo ad ala gocciolante.

Verrà installato un impianto di illuminazione composto da punti luce distribuiti uniformemente sull'area d'intervento destinata a parcheggio pubblico, per una migliore e più dettagliata descrizione delle opere si rimanda alla tavola grafica relativa alle opere di urbanizzazione, tavola grafica 13.

Il tutto risulta meglio evidenziato dagli elaborati allegati.

RELAZIONE TECNICA L. 13/89

Nella stesura di detto progetto sono state tenute presenti le norme di riferimento alla legge citata, per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche.

In generale la strada di accesso al complesso immobiliare sarà raccordata ai marciapiedi da rampe di adeguata pendenza, nelle aree di parcheggio sono previsti due posti auto (come previsto dal DM 236/89 Art. 8.2.3) di idonea larghezza riservati alle persone disabili in prossimità degli ingressi ai fabbricati.

EDIFICIO 1

Trattasi di edificio privato con dodici unità immobiliari adibite a civile abitazione i requisiti da soddisfare sono la per gli spazi condominiali l'accessibilità e per le singole unità immobiliari la visitabilità per gli spazi di relazione ed almeno un servizio igienico oltre l'adattabilità dell'intero bene.

In particolare sarà garantito l'accesso dalla pubblica via fino all'accesso al fabbricato, l'accessibilità degli spazi condominiali, mediante i percorsi esterni che hanno larghezza pari ad 1,50 ml per consentire la rotazione per persona su sedia a ruote; i dislivelli che sono superati con rampe di pendenza pari al 5% come indicato dall'Allegato "I" del REC.

Internamente i beni comuni sono resi accessibili sono accessibili e, come si evince dall'elaborato grafico n. 17 e 19 il requisito è soddisfatto mediante le seguenti caratteristiche:

- Accesso da pubblica via garantito da rampe di superamento dei dislivelli all'5%;
- Ascensore con la cabina delle dimensioni di almeno ml 1.30x0.95, con porta di almeno ml 0,80 posta sul lato corto;
- Piattaforma di distribuzione antistante la porta della cabina pari a ml 1,50x1,50 minimo;
- Vano scala con larghezza della rampa pari a ml 1,20, pendenza costante per tutto l'intero sviluppo e rapporto tra alzata e pedata regolamentato da $2 a + p = 2 \times 16.05 + 30 = 62.10$ cm compreso tra i 62 e i 64 cm;
- Spazi condominiali interni interamente accessibili.
- Parcheggio riservato ai disabili previsto al piano interrato

Le singole unità immobiliari sono visitabili mediante le seguenti caratteristiche

- Accesso all'unità dal pianerottolo di distribuzione alle varie unità condominiali avente la stessa quota
- Servizi igienici con raggiungimento della tazza w.c. e lavabo,;
- Porte di accesso alle unità condominiali dai beni comuni con luce netta superiore a 0.90 ml
- Porte interne con luce netta superiore a 0.80 ml;
- Le terrazze con larghezza superiore a ml 1,50;
- Assenza di dislivelli interni, relativamente ai singoli piani dell'unità.

Le singole unità immobiliari sono adattabili mediante le seguenti opere:

- Non sono necessarie opere alle murature per garantire l'adattabilità

- Dotazione dei servizi igienici di water e bidet conformi o, in luogo bidet di una doccia vicino al water, le distanze dai sanitari atti a facilitare l'uso a persone disabili;
- Dotazione di regolamentari docce a pavimento;
- Dotazione di appositi corrimani, avvisatori acustici

Per consentire la mobilità autonoma a persone non vedenti e ipovedenti, anche negli spazi esterni di pertinenza, sono previsti punti di riferimento ben riconoscibili in quantità sufficiente ed in posizione adeguata. La pavimentazione è diversificata per rendere comunicativo l'ambiente, attraverso un trattamento diverso superficiale oppure accostando materiali diversi.

Gli spazi esterni di carattere pertinenziale al servizio del fabbricato, coperti o scoperti, saranno realizzati garantendo l'accessibilità.

Inoltre l'unità immobiliare individuata dal n. 3 destinata a residenza sociale ha caratteristiche tecniche, dimensionali ed accessori tali da garantire il rispetto del requisito dell'accessibilità come richiesto dal DM 236/89, per la dimostrazione grafica si rimanda alla tavola grafica 7.

EDIFICIO 2

Trattasi di edificio per civile abitazione privo di spazi condominiali con due livelli fuori terra per il quale deve essere soddisfatto il requisito dell'adattabilità. Come rappresentato nell'elaborato grafico n. 18, le Unità Immobiliari sono adattabili mediante l'installazione di servo-scala, dove necessario per superare il dislivello tra l'ingresso dell'appartamento e il marciapiede esterno e per superare il dislivello tra il piano terra ed il piano primo degli ambienti interni; l'ampliamento dei locali anti-bagno e servizi igienici per renderli accessibili anche a persone con impedita capacità motoria e sensoriale. I bagni degli appartamenti adattati saranno dotati di water e bidet conformi, o doccia vicino al water in luogo del bidet, di regolamentari docce a pavimento, oltre alla dotazione di appositi corrimani, avvisatori acustici. Le distanze dai sanitari saranno atte a facilitare l'uso a persone disabili.

Per quanto riguarda le unità immobiliari, così come progettate si evidenzia:

- Che le scale di ogni singola unità immobiliare di nuova progettazione rispettano il rapporto tra alzata e pedata ($2a+p$) compreso tra i 62 e i 64 cm.
- che le porte interne ed esterne hanno dimensioni tali da non ostacolare il transito su sedia a ruote, saranno rispettivamente pari o maggiori di 0,80 ml;
- che le eventuali differenze di quote dell'appartamento saranno da eliminare realizzando pavimentazione con unici livelli all'interno dell'appartamento.

SPAZI PRIVATI E PUBBLICI ESTERNI AGLI EDIFICI

Gli spazi esterni agli edifici, sia di carattere pubblico sia privato, saranno realizzati garantendo l'accessibilità. I percorsi esterni pedonali avranno larghezza minima pari ad 1,50 ml, per consentire la rotazione per persona su sedia a ruote, e i dislivelli si potranno superare con rampe di pendenza pari al 5% come indicato dall'Allegato "I" del REC. Sia il parcheggio pubblico sia quello privato saranno dotati di 2 posti auto ciascuno,

riservati alle persone disabili.

Per una maggior chiarezza di quanto sopraesposto si rimanda agli elaborati grafici allegati, tavole n. 17, 18 e 19.

RELAZIONE TECNICA DI CONFRONTO CON LE METODOLOGIE
DI APPROCCIO E DI DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI
- INTERVENTI SUGLI EDIFICI-

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELL'EDIFICIO
SOLUZIONI TECNICHE DI PROGETTO

Si prevede un intervento in conformità di quanto proposto con la "Guida agli Interventi sugli Edifici" del Regolamento Urbanistico Comunale. Per una miglior chiarezza di quanto in seguito descritto si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente istanza, Tavole n. 9 e 10.

Strutture di Fondazioni.

Dai saggi eseguiti si presume che le fondazioni che siano realizzate in muratura continua con spessore di poco più largo delle murature sovrastanti di scarsa qualità e in pietra per lo più costituita da ciottoli di fiume. Si prevede un intervento di consolidamento per ampliare e meglio distribuire il carico dell'organismo edilizio sul terreno. In particolare saranno eseguite opere di riparazione e consolidamento e opere di rifacimento tramite sostituzione localizzata di parti ammalorate o mancanti, con la tecnica del cucì scuci, inoltre sono previste se necessario iniezioni di malta cementizia anche a resistenza elevata, utilizzando modalità esecutive o additivi le cui caratteristiche fisiche o meccaniche siano compatibili con quelle della muratura esistente; si prevede l'allargamento della base fondale a mezzo di cordoli in c.a. previo dimensionamento delle sezioni resistenti, con adeguati collegamenti in c.a. o metallici fra i due cordoli e la muratura di fondazione, collegamenti sono previsti anche con il solaio di nuova formazione del piano terra.

Strutture Verticali.

Sono composte da murature essenzialmente formate da elementi lapidei di blocchi lavorati e non, di diverse dimensioni ed anche di diverso materiale, in generale mal collegati tra loro, e con malte di scarsa qualità, sia per composizione che per resistenza. Non vi sono opere di contenimento murario tramite catene facenti parte della struttura originaria. Abbiamo solo la presenza di un recente e rudimentale consolidamento con tiranti d'acciaio saldati a fazzoletti angolari, ma di recente costruzione e utile a limitare i fenomeni di spanciamiento delle murature.

Si prevedono opere di consolidamento tramite:

- Rinforzo delle pareti, utilizzando iniezioni di malta di calce o cementizia;
- Rinforzo delle murature cantonali e degli incroci attraverso l'inserimento di elementi di ammorsamento in pietra o in laterizio;
- Inserimento di elementi metallici all'incrocio dei muri maestri (cravatte, grappe ecc.) all'interno dei muri maestri (catene)
- Inserimento di cordoli in muratura armata;
- Rinforzo delle murature di stipiti, architravature e davanzali attraverso l'inserimento di elementi di ammorsamenti compreso l'inserimento di architravi in ferro o in legno.
- Saranno eseguite, se necessario, opere di parziale sostituzione della murature ammalorate o interessate da fenomeni deformativi utilizzando tecnologie tradizionali del cucì e scuci, inserendo murature compatibili per lo più realizzate in mattoni, solo se necessario e documentato da dichiarazione del tecnico progettista l'intervento strutturale da allegare alla presente istanza. L'intervento sopra descritto sarà eseguito dopo l'approvazione da parte di Codesta Spett. Amministrazione.
- Saranno inserite nuove murature portanti realizzate in pietra e/o mattoni ammorsate alle strutture verticali esistenti,

per realizzare la muratura della torretta, controventi e strutture per consolidare la precaria scatola muraria esistente;

- Inserimento di catene metalliche di contenimento murario

Viene previsto per esigenze funzionali a seguito della la nuova distribuzione degli ambienti interni la realizzazione di nuovi vani d'aperture, attraverso l'inserimento di architravi e/o struttura in acciaio.

Saranno inserite pareti non portanti in laterizio realizzate con tecnologie leggere.

Le strutture orizzontali.

Alcuni solai sono crollati a causa della condizione in cui versa il fabbricato e per la mancanza di un adeguato collegamento con le strutture verticali. Alcuni sono stati sostituiti con tecnologie a tabelloni e longarine di pessima qualità estetica e tecnica.

Al piano terra solai in legno a doppia orditura di travi, travicelli, con sovrastante scempiato di pianelle in cotto.

Si prevede ove possibile il suo recupero e nel caso di inadeguatezza strutturale la puntuale ricostruzione degli orizzontamenti. Si manterranno le stesse tecnologie delle preesistenze di ogni singolo vano, pertanto si realizzeranno solai in legno a doppia o singola orditura con sovrastante scempiato di pianelle in cotto, saranno eliminati i pochi solai rimanenti realizzati con tecnologie improprie e di scarso valore estetico e strutturale (con longarine e tabelloni di recente costruzione (si ipotizza della fine degli anni '970). Per la nuova realizzazione di solai più adeguati con tecnologie di tipo consono all'edificio e per recuperare il vecchio piano di calpestio originario al piano primo. Per costituire una connessione tra i nuovi orizzontamenti e la muratura esistente si realizzerà collegamento alla muratura alternativo ai cordoli in cemento armato.

Le strutture di Copertura.

La struttura di copertura in parte crollata è costituita a falde inclinate con struttura in legno a doppia orditura e scempiato di pianelle in cotto. L'aggetto di gronda è realizzato con travetti e scempiato in laterizio.

Si prevede ove possibile il suo recupero e nel caso di inadeguatezza strutturale la puntuale ricostruzione con le stesse modalità e strutture d'origine, in legno a doppia orditura, con sovrastante scempiato di pianelle in cotto, struttura d'isolamento termico ai sensi delle vigenti normative, guaina impermeabilizzante e nuovo manto di coppi e tegole invecchiate. L'aggetto di gronda sarà ricostruito con le stesse caratteristiche di quello preesistente, visto che ne abbiamo ancora tracce per la sua puntuale ricostruzione. Per costituire una connessione tra i nuovi orizzontamenti e la muratura esistente, si realizzerà un collegamento alla muratura alternativo ai cordoli in cemento armato, avente anche funzione di contenimento della spinta orizzontale delle falde inclinate di copertura.

Strutture di collegamento Verticale.

Delle scale abbiamo una sola rampa che dal piano terra conduce al primo, costituita da gradini in pietra serena sostenuti da murature continue sottostanti.

Si prevede il recupero la scala esistente con il restauro degli scalini in pietra serena ed il suo trattamento superficiale protettivo. Al piano terreno e primo si prevede nelle cinque unità di progetto l'inserimento di scale di collegamento realizzate con tecnologie leggere a struttura portante di legno o ferro battuto e pedate di legno, prive di alzata e lasciando a vista la struttura muraria e gli orizzontamenti.

Opere di Finitura

Intonaci

La finitura del paramento murario esterno era ad intonaco di calce, ma del quale oramai restano solo poche tracce e formanti un paramento ormai completamente distaccato dal suo supporto, deteriorato ed irrecuperabile.

Le facciate esterne saranno completamente intonacate con nuovo intonaco di grassello di calce e sabbia, l'arriccio che conterrà come legante calce idraulica naturale e sarà privo di sali solubili e sarà realizzato senza l'ausilio di guide, così da seguire l'irregolare andamento delle murature. La tinteggiatura da eseguire a calce o minerali ai silicati con pigmenti compatibili, stabili alla luce, resistenti all'alcalinità della calce e/o ai silicati, con modalità applicative tradizionali, in conformità con l'Allegato F del Regolamento Edilizio - piano del colore dell'edilizia antica comunale", da realizzare con diversa gradi di finitura e tinteggiatura nei differenti corpi di fabbrica. Si prevedono tonalità dei fondi tradizionali del piano del colore, del tipo ocra rossa o colore antico del borgo in abbinamento con l'ocra gialla naturale o il giallo di terra. Per le cornici e i marcapiani si prevedono finiture con tonalità di arenaria di cava o di pietra serena.

Elementi Decorativi

Dai pochi resti della finitura parietale esterna non abbiamo tracce di cornici e di architravi, così come altri elementi decorativi.

Si può ipotizzare però la loro esistenza a decoro delle porte e finestre con cornici realizzate con le tecniche ad intonaco.

Elementi non Strutturali della Copertura

Abbiamo i resti di un camino di tipo tradizionale realizzato con elementi in laterizio ormai in pericolo di crollo. Non si hanno tracce di canali di gronde e suoi elementi di completamento, decorazione e finitura.

Saranno costruiti nuovi camini con le stesse caratteristiche dimensionali e materiali di quello esistente, per la realizzazione degli sfiati e canne fumarie da portare in copertura ai fini dell'adeguamento alle normative d'igiene dei nuovi impianti realizzati.

I canali di gronda saranno costituiti da elementi in rame nelle forme tradizionali, nonché elementi accessori quali cicogne, rosoni, gocciolatoi, sifoni, ante fisse decorative e simili, tipici della tradizione pratese.

Il manto di copertura a coppi e tegole viene previsto riutilizzando utilizzando i materiali esistenti o di recupero

Finestre e Porte/Finestre; Porte e Portoni e Dispositivi d'Oscureamento

Sono rimaste alcune porzioni d'infissi in legno pertanto è naturale ipotizzare che le porte e finestre fossero in legno a sviluppo delle ante in verticale, suddivise da regoli aventi funzione di fermavetro. Gli stessi erano corredati di dispositivi d'oscureamento realizzati con scuretti interni. Si prevede l'inserimento di infissi di porte, portoni d'aspetto tradizionale tipico della nostra zona, le finestre e porte-finestre d'aspetto simile a quelle ritrovate sul luogo, con relativi scuretti, il telaio sarà posto verso il filo interno del muro e, per il recupero delle tecnologie tradizionali, saranno in legno a vista trattato con protettivi a base di prodotti naturali quali cere e/o ceralacca, del tipo soffiato ma rispondente ai requisiti antinfortunistici vigenti. Le porte d'ingresso realizzate con il sistema tradizionale della porta in legno a vista con sopraluce protetto con grata metallica realizzata con ferro battuto.

Impianti Tecnici

Nel complesso edificato non è presente nessun tipo d'impianto tecnico.

Viene previsto la realizzazione degli impianti tecnici: idraulico, elettrico, fognario, termico e di ventilazione. Sarà prestata particolare cura ed attenzione all'alloggiamento degli stessi all'interno della muratura, al fine non provocare danni alle strutture portanti ed evitando di alloggiare i condotti vicino a parti vulnerabili dell'edificio.

I cavi della linea gas, elettrici e telefonici acqua e simili saranno disposti sottotraccia se possibile e conforme alle vigenti normative, altrimenti secondo i seguenti disposti conformi al Regolamento Edilizio Comunale

Sistemi di Protezione

Del calpestio del piano terra, del quale sono stati oramai trafugate tutte le pavimentazioni esistenti, da quanto attualmente rimasto si può asserire che era privo di qualsiasi sistema di deumidificazione degli ambienti interni e che non

vi fosse alcuno scannafosso sulle murature perimetrali esterne e che la pavimentazione fosse su una modesta massicciata poggiante direttamente sul terreno. Abbiamo la presenza di forte umidità di risalita dal terreno.

Saranno realizzati sistemi di deumidificazione con guaine, vespai e scannafossi per eliminare e proteggere dalla eccessiva presenza di umidità la struttura esistente.

In copertura, sotto al manto da realizzare a coppi e tegole utilizzando materiali esistenti o di recupero, si prevede l'inserimento di un cappotto d'isolamento termico ai sensi delle vigenti normative e di una guaina impermeabilizzante.

A protezione delle scale, delle porte finestre al piano primo e delle intrusioni dalle finestre del piano primo, saranno realizzate ringhiere e grate metalliche a protezione in ferro battuto, con finitura ed aspetto di tipo tradizionale

Pavimentazioni

All'interno del fabbricato sono rimaste evidenti tracce della pavimentazione in cotto, che sarà completamente recuperata, ripulita, trattata ed eventualmente sostituite e integrate per le parti deteriorate e/o mancanti.

All'esterno abbiamo un lastricato in pietra che sarà , anch'esso completamente recuperato, integrato e ampliato per realizzare la pavimentazione da realizzare sul lato del fabbricato colonico.

Elementi Testimoniali

All'interno del fabbricato sono rimaste poche tracce testimoniali dell'abitazione rurale d'origine, abbiamo in particolare il forno e la pavimentazione dell'aia per le quali si prevede il mantenimento e la conservazione.

Per una maggior chiarezza di quanto sopra esposto, si rimanda agli elaborati grafici, documentali, storici e fotografici allegati alla presente istanza.

DIMENSIONAMENTO FOSSA BIOLOGICA EDIFICIO 1

- Superficie netta 535.46 mq
- Superficie accessoria 721.93 mq

SUPERFICIE UTILE = SN + 60% SA = 433.16 mq

1 abitante equivalente = 35mq di superficie utile

- Abitanti equivalenti: $433.16/35 = n^{\circ} 12.38$

200 lt di fossa biologica per ogni abitante equivalente

- Capacità fossa biologica: $200 \times 12.38 = 2475,20$ lt minimo

0.05 lt di pozzetto degrassatore per ogni abitante equivalente

- Capacità fossa biologica: $0.05 \times 12.38 = 0.62$ lt minimo

Vengono posate tre fosse biologiche tricamerale da 2.40 mc ciascuna e tre pozzetti sgrassatori da 1.00 mc ciascuno.

DIMENSIONAMENTO FOSSA BIOLOGICA EDIFICIO 2

- Superficie netta 598.78 mq
- Superficie accessoria 97.17 mq

SUPERFICIE UTILE = SN + 60% SA = 657,08 mq

1 abitante equivalente = 35mq di superficie utile

- Abitanti equivalenti: $657.08/35 = n^{\circ} 18.77$

200 lt di fossa biologica per ogni abitante equivalente

- Capacità fossa biologica: $200 \times 18.77 = 3754.75$ lt minimo

0.05 lt di pozzetto degrassatore per ogni abitante equivalente

- Capacità fossa biologica: $0.05 \times 18.77 = 0.94$ lt minimo

Vengono posate quattro fosse biologiche tricamerale da 2.40 mc ciascuna e quattro pozzetti sgrassatori da 1.00 mc ciascuno.

I TECNICI

Dott. Arch. Stefania Nardini

Dott. Arch. Stefano Mordini