

Comune di Ponsacco

Provincia di Pisa

piano di recupero

RESTAURO DEL CONVENTO DELLE SUORE TERZIARIE FRANCESCANE REGOLARI

DA DESTINARSI A CENTRO DIURNO PER ANZIANI,
GRUPPO DI APPARTAMENTI A BASSA INTENSITA' ASSISTENZIALE
e altri SPAZI APERTI AL PUBBLICO

UBICAZIONE : loc. Capoluogo, via Dei Mille 7/8

PROPRIETÀ : Istituto delle Suore Terziarie
Francescane Regolari

RELAZIONE TECNICA e

Disciplina per il recupero dell'immobile

Ponsacco, Ottobre 2021

IL PROGETTISTA

dott. ing. arch. Lorenzo Papanti

Premessa

Il Convento delle Suore Terziarie Francescane Regolari fu progettato dall'Architetto Ingegnere Luigi Bellincioni (Pontedera, 1842-1929), molto attivo nella zona della Valdera.

Nel 1900 venne chiamato dalla Madre Superiora dell'ordine delle Sacramentine di Ponsacco per la costruzione di un nuovo convento. I lavori iniziarono il 10 Gennaio 1901 e vennero ultimati il 2 Luglio del 1902.

Il Complesso è stato destinato a scuola dell'Infanzia (Istituto San Giuseppe di Ponsacco), esperienza educativa delle suore Francescane Terziarie regolari di Ognissanti. L'attività ha avuto inizio nel 1906, mentre nel 1942 tra le attività delle suore compare anche l'istituzione di un orfanotrofio femminile, dopo scuola e attività parrocchiale, con lo scopo di aiutare le famiglie in difficoltà. I locali sono stati recentemente destinati anche ad uso della Misericordia.

Oggi gli spazi non sono più utilizzati, restano abitate solamente le camere dalle ultime due suore presenti in struttura.

L'Istituto delle *Suore Terziarie Francescane Regolari* si propone ora di restaurare il Complesso, rifunzionalizzando i locali per servizi di interesse generale, in particolare ad uso centro diurno per anziani, appartamenti a bassa intensità assistenziale, locali polifunzionali aperti anche al pubblico.

Composizione architettonica

Il volume principale è composto come impianto a corte, dalle dimensioni in pianta di circa 23 x 29 ml, dove si innesta l'avancorpo della Chiesa, rivolto a nord-est.

La facciata mostra una dialettica semplice e lineare, suddivisa in due livelli, presentando aperture bifore per le ali laterali e trifore per la Chiesa, dal fronte scandito da due ordini di nicchie simmetriche.

La facciata retrostante, che affaccia sul giardino, è costituita invece da tre livelli, dove sono aperte semplici finestre con persiane a due ante, ritmate da lesene sul solo terzo livello. In questo e negli altri prospetti laterali, prevale l'austerità delle masse murarie, che prendono il sopravvento, attenuate originariamente dal colore rosso dell'intonaco, fatto rimuovere nel 1904 per volere della Madre Superiora, senza consultare il Bellincioni, che si ritenne per questo profondamente offeso: utilizzò i cromatismi oggi riscontrabili nella Villa Norci di San Ruffino (cornici giallo intenso e pareti in rosso), che presenta al suo interno un piccolo convento di impianto seicentesco, nel quale ritroviamo tipologie di aperture alle quali Bellincioni si è probabilmente ispirato per l'opera in oggetto.

Sviluppate intorno alla volume principale, si notano porzioni successive, ormai storicizzate (della prima metà del secolo scorso), come il corpo dell'auditorium al piano terra e quello adibito a cucina per il convento al piano primo. Anche all'interno della corte sono presenti alcuni piccoli corpi aggettanti, adibiti prevalentemente a servizi igienici, e due tettoie metalliche leggere.

Nel resede sono presenti due piccoli manufatti isolati: un garage, costruito in aderenza al cancello carrabile di ingresso, e un locale in muratura, centrale rispetto al giardino, che mostra nella copertura del tipo industriale a volta lo stesso linguaggio del corpo dell'auditorium.

La proprietà è cinta sui lati nord ed est da una muro in mattoni, in parte completato con ringhiera in ferro, mentre il lato sud presenta una alta muratura in blocchi cementizi, di costruzione posteriore.

Analisi dello stato di conservazione del Complesso

Facciate e coperture

Come sopra accennato, l'immagine del Complesso doveva apparire notevolmente diversa agli occhi del Bellincioni, visti i cromatismi originari delle facciate: quello che era un rosso intenso, oggi si presenta in un tenue giallo-arancio. Le superfici necessitano di un intervento di pitturazione e parziale ripristino, versando in uno stato generale di degrado, accentuato in particolare su alcune porzioni di facciata, come visibile nella documentazione fotografica allegata. Le modanature che si riscontrano nelle cornici e nei capitelli delle lesene presentano un linguaggio semplificato. Alcuni archetti delle finestre sono in mattoni, mentre le schermature consistono principalmente in persiane in legno o alluminio verde, colore anche del portone della chiesa.

Sul fronte principale, le aperture non sono schermate, restano visibili gli infissi in legno color bianco, mentre le trifore della chiesa presentano vetri a mosaico. Non si rilevano affreschi o pitture.

Dalla documentazione fotografica sono visibili interventi che avviliscono l'immagine originaria: in particolare, si notano alcuni infissi in alluminio anodizzato; l'installazione di corpi impiantistici in facciata; la presenza di piccole pensiline in tegole murate o in struttura leggera, installate sopra le aperture; la presenza di parapetti in mattoni forati a vista.

L'ala del fabbricato occupata dalla grande aula e dall'auditorium, che si estende al piano terra, si presenta anch'essa in stato di degrado, in special modo sulle facciate costituenti il confine ovest. Sul lato che guarda il giardino, il piccolo corpo attualmente ad uso servizio igienico e ripostiglio appare costituito da una parte coperta a padiglione e da una porzione a tetto pressochè piano, in stato di degrado avanzato.

Per quanto riguarda le coperture, sono quasi completamente realizzate in manto di laterizi tipo marsigliesi, su travi e travicelli in legno; i corpi aggettanti sulla corte centrale sono invece rifiniti con membrana impermeabile ardesiata, come la copertura della grande terrazza al piano primo; il tetto del corpo cucina rivolto ad ovest al piano è coperto con pannelli sandwich metallici.

Spazi interni

Gli spazi interni presentano un'eterogeneità generale nei tipi di pavimentazione, per la quasi totalità in gres al piano terra e al piano primo, ma con formati e colorazioni diverse.

I servizi igienici sono rivestiti sempre in gres, dotati al piano terra di sanitari ad uso dei bambini, vista la destinazione ad asilo.

L'ala ad est del piano terra si presenta in peggior stato conservativo, con porzioni oggetto di risalita di umidità: in questa porzione e nel vano scala sono presenti pavimentazioni in marmo. Alcuni locali del piano terra sono coperti con volte a padiglione, dove non si riscontrano lesioni importanti, mentre la maggior parte degli spazi sono controsoffittati, in cartongesso o tabelle in laterizio.

La Chiesa e la porzione di piano primo destinata ad alloggio delle Suore si presenta in buono stato conservativo, in quanto tutt'ora abitata: le restanti parti del livello, sebbene non utilizzate, sono discretamente conservate, anch'esse controsoffittate oppure con solai in legno vista.

Il secondo ed ultimo piano è praticabile solo in parte, in quanto la metà nord è lasciata ad uso sottotetto.

I locali presentano qui i maggiori segni del tempo: la copertura in legno è controsoffittata con tabelle in laterizio, ma in alcuni punti sono visibili i segni di infiltrazioni di acqua e la formazione di condense e muffe. I pavimenti sono in graniglia.

Non si rilevano affreschi o pitture nei locali oggetto di intervento.

Resede, recinzioni e pertinenze

All'interno del resede sono presenti due piccole pertinenze. Il **manufatto** principale, centrale al resede stesso, versa in stato di abbandono: gli infissi sono precari o rotti, le facciate degradate, così come gli spazi interni, in particolar modo nella sua porzione laterale, accessibile solo dall'esterno e coperta con un precario ondulato in plastica. La porzione principale di copertura è rifinita con tegole marsigliesi e riprende nella conformazione voltata del tetto l'ala del fabbricato ad uso auditorium/aula.

La piccola **rimessa** posta alla sinistra dell'accesso carrabile è costruita inserendo le travi in legno copertura nel muro di recinzione, apparendo come un'evidente superfetazione.

Sono presenti tre **accessi** pedonali e uno carrabile, posti tra colonne in muratura intonacate, sormontate da capitelli di semplice fattura.

La proprietà è delimitata da un **recinzione** in muratura, in parte sormontato da porzioni di ringhiera metallica.

Gli intonaci sono in gran parte deteriorati, meglio conservati solo nella porzione nord, di fronte alla chiesa, conservata nella conformazione originaria: la parte di recinzione est è di ricostruzione successiva (rinforzata internamente da lesene in cemento), così come il muro sul lato sud, che presenta una alta muratura in blocchi cementizi solo pitturati.

Le **aree interne al resede** sono in gran parte a verde, oppure pavimentate con autobloccanti cementizi.

I fabbricati non sono circondati da marciapiedi, se non per un tratto lungo la facciata posteriore del corpo principale, pavimentato in mattonelle in cemento e, solamente per pochi metri di fronte e sul lato sinistro della facciata principale, con uno stretto lastricato in pietra chiuso da cordolo in mattoni, che appare in linea con il linguaggio originario.

Descrizione delle opere in progetto

Inquadramento generale

Come anticipato in premessa, con il presente Piano di Recupero l'Istituto delle Suore Terziarie Francescane Regolari si propone di restaurare completamente il Complesso, rifunzionalizzando i locali per le seguenti destinazioni:

A - Centro Diurno per Anziani, nella porzione del piano terra individuata dal contorno in blu nella planimetria di Tav_3. Gli spazi interni sono completati da porzione di resede e giardino recintati. I requisiti strutturali saranno rispondenti al Regolamento 2R/2018, per un massimo 18 utenti.

B - Appartamenti per utenza a bassa intensità assistenziale (anziani autosufficienti) individuati dai contorni rossi e blu nei locali ai piani primo e secondo. Ad uso di questi sette moduli abitativi saranno ricavati gli spazi comuni ai vari livelli contornati in verde. I requisiti strutturali saranno rispondenti al Regolamento 2R/2018, per un massimo 17 utenti. In alternativa questi spazi potranno essere organizzati sotto forma di cohousing.

C - Locali polifunzionali, che potranno essere condivisi da entrambe le utenze e aperti alla cittadinanza in caso di eventi e spettacoli (spazi contornati in marrone al piano terra)

D - Spazi riservati alle Suore (non modificati, contornati in viola).

Unità minime di intervento (U.M.I.)

In linea con la priorità legata all'insediamento dell'utenza proveniente dal centro diurno *Ravera*, si propongono le seguenti fasi (che potranno anche essere realizzate contemporaneamente):

UMI_1 – Realizzazione del Centro diurno per Anziani (porzione blu al p.t.)

UMI_2 – Realizzazione di tutti gli altri interventi previsti.

Modifiche volumetriche e standard urbanistici

L'intervento complessivo non configura un aumento di volume. Infatti, saranno operate le seguenti **modifiche volumetriche**, contrassegnate con le lettere A-B-C-D in Tavola_7:

A_adeguamento della copertura del corpo spogliatoio (camerino)/servizio igienico: il volume, di secondaria importanza e in stato di degrado, sarà riconfigurato unificando la tipologia di copertura (ora in parte a padiglione e in parte piana), migliorandone l'aspetto e la coerenza della facciata, raggiungendo l'altezza interna media pari al minimo di 2.40 m (incremento di 0,50 mc);

B_adeguamento della copertura del corpo uso servizio igienico del manufatto di pertinenza: la copertura, di secondaria importanza e in avanzato stato di degrado (costituita da ondulato plastico), sarà ricostruita, raggiungendo l'altezza interna media pari al minimo di 2.40 m (incremento di 2,43 mc);

C_adeguamento del corpo uso servizio igienico aggettante sulla corte interna al piano primo: il volume presenta attualmente una risega ed è costruito con materiali non adeguati all'utilizzo e in stato di degrado; dovendo inserire di fronte il corpo ascensore, se ne ricostruisce la facciata al filo più arretrato e la copertura fino all'altezza che comporta la media interna pari al minimo di 2.40 m (decremento di 2,92 mc);

D_demolizione di piccola autorimessa in aderenza al muro di cinta lato via Battisti, dalle caratteristiche costruttive precarie e incoerente con la composizione complessiva.

Il bilancio volumetrico finale è quindi pari a zero, questo anche senza considerare la demolizione della piccola autorimessa.

Sarà poi installato il corpo dell'ascensore, di fronte ad una linea di finestre esistenti, sparapettate per consentirne l'ingresso: l'ascensore sarà presumibilmente costituito da telaio metallico e tamponamenti vetrati e non costituisce volume in quanto macchinario utile all'abbattimento delle barriere architettoniche.

Per quanto riguarda gli **standard urbanistici**, si fa presente che il comparto risulta assoggettato alla norma propria del Centro Storico, art. 23 N.T.A., per la quale è possibile non subordinare gli interventi alla verifica degli standard urbanistici nonché alla dotazione di parcheggi privati.

Costituendo la destinazione di “residenza specialistica” per fini sociali e sanitari (art. 10, c.4 NTA RU), si configura come opera di urbanizzazione secondaria, per cui si ritengono scomputabili gli oneri sia di urbanizzazione primaria che secondaria (ad esclusione del solo “costo di costruzione”).

Requisiti strutturali delle destinazioni previste

A - Centro Diurno per Anziani

Gli spazi saranno adeguati ai requisiti richiesti da regolamento n.2R del 09/01/18 all'art. 62 LR 24-02-2005 n. 41 “*Sistema integrato di interventi e servizi per la tutela dei diritti di cittadinanza sociale*”, in modo da ottenere una struttura di assistenza in regime “semiresidenziale” di cui all'*Allegato_A* del Regolamento (modificato con DPGR 50R del 11/09/2018), capace di ospitare al massimo 18 utenti.

In riferimento all'*Allegato_A* al n.2R/2018, sono rispettati i Requisiti minimi per struttura autonoma: è previsto uno spazio mensa maggiore di 1,50 mq/ospite ($18 \times 1,50 = 27,00$ mq) con area per la porzionatura degli alimenti; spazi comuni e di attività varie e motorie, nelle cui vicinanze è collocato un servizio igienico; spazio dedicato alle funzioni sanitarie e per attività amministrativa, con armadio di custodia farmaci; spogliatoio per il personale (vista la conformazione dell'edificio, si propone un unico spogliatoio, dotato di servizio igienico dedicato e doccia separata; n.3 servizi igienici per gli utenti ($18/6 = 3$ servizi minimi), dei quali uno che “consenta l'ingresso alle persone disabili (wc_1)”; uno spazio deposito; uno spazio riposo; uno spazio attrezzato per il lavaggio degli indumenti personali. Gli spazi interni, completi di disimpegni, raggiungono 210 mq circa. Sarà poi messo a disposizione uno spazio esterno esclusivo e

recintato, di circa 65 mq di area pavimentata ad autobloccanti e ulteriori 25 mq di giardino.

Saranno rispettate le prescrizioni contenute nel Regolamento Edilizio: per i locali con presenza continuativa di persone, le altezze sono superiori a 2,70 ml; per i locali uso servizi, spogliatoi, depositi, disimpegni, altezze superiori a 2,40 ml. In particolare, la superficie degli spogliatoi è maggiore di 4,00 mq, con lato minimo maggiore di 1,20 ml; la superficie del bagno con lavabo esterno è maggiore di 1,00 mq, con lato minimo maggiore/uguale a 90 cm.

Per quanto riguarda i rapporti fra la superficie finestrata e la superficie del pavimento dei locali, si sono apportate modifiche migliorative, come da Regolamento Edilizio Comunale (artt. 27.1 - 27.2), in struttura a carattere “*semi-residenziale*” all'interno di fabbricato esistente.

I wc non areati direttamente saranno areati in maniera forzata all'esterno. Verranno adottate tutte le disposizioni riguardanti le superfici lavabili dei locali spogliatoi e bagni, con rivestimenti fino a minimo 2,00 ml di altezza. L'approvvigionamento idro-potabile avverrà con prelievo di acqua dell'acquedotto Comunale. Bagni e spogliatoi saranno dotati di acqua calda. Gli scarichi dei sanitari saranno allacciati al sistema di smaltimento esistente, fino in pubblica fognatura.

Saranno rispettate le disposizioni di cui alla *Legge 13/1989 e D.M. 14 Giugno 1989, n.236* di attuazione. L'accesso carrabile alla struttura avviene da via Battisti, mentre da via Dei Mille è presente un accesso pedonale di servizio. All'interno del resede e dei locali, tutti gli spazi sono accessibili, i percorsi sono continui e non presentano salti di livello. E' presente n.1 bagno accessibile (wc_1), rispondenti ai dimensionamenti richiesti dalla normativa per la fruizione dei sanitari e la rotazione di diametro 1,50 ml (p.to 4.1.6 / 8.1.6 D.M. n.236).

B - Appartamenti per utenza a bassa intensità assistenziale

Gli spazi saranno adeguati ai requisiti richiesti da Regolamento n.2R del 09/01/18, in modo da ottenere una struttura costituita da un *Gruppo di Appartamenti* ospitanti un totale di 17 persone.

In riferimento all'*Allegato_B* al n.2R/2018, sono rispettati i Requisiti minimi per Appartamenti per anziani autosufficienti: sono previsti spazi e servizi comuni a tutti gli appartamenti al P.T. (spazi Polifunzionali, Lavanderia, Funzioni sanitarie con custodia dei farmaci, Spazio Amministrativo/reception), compreso bagno accessibile e spogliatoio per il personale con servizio riservato; ai due piani superiori sono individuati n.6 appartamenti costituiti da una camera matrimoniale con bagno privato fruibile anche da parte di persone con mobilità ridotta, ognuno con spazio soggiorno dedicato con angolo cottura; n.1 appartamento costituito da 3 camere matrimoniali (massimo 6 utenti), ognuna con bagno riservato, con a disposizione un soggiorno con angolo cottura comune.

Sono infine presenti un locale per la sorveglianza notturna al piano secondo e un ripostiglio e un deposito. Come richiesto dall'*Allegato_B* al n.2R/2018, i locali saranno climatizzati anche per il periodo estivo; sarà presente una linea telefonica per gli ospiti; le camere saranno dotate di letti possibilmente ad altezza variabile per facilitare salita e discesa (con campanelli per la chiamata di emergenza), armadi individuali idonei per abiti ed effetti personali.

Saranno rispettate le prescrizioni contenute nel Regolamento Edilizio: per i locali con presenza continuativa di persone, le altezze sono superiori a 2,70 ml; per i locali uso servizi, spogliatoi, depositi, disimpegni, altezze superiori/uguali a 2,40 ml.

I locali rispondono ai requisiti igienici-sanitari delle civili abitazioni (vedere Relazione specifica). I wc non areati direttamente saranno areati in maniera forzata all'esterno. Verranno adottate tutte le disposizioni riguardanti le superfici lavabili dei locali spogliatoio e bagni, con rivestimenti fino a minimo 2,00 ml di altezza. L'approvvigionamento idro-potabile avverrà con

prelievo di acqua dell'acquedotto Comunale. Bagni e spogliatoi saranno dotati di acqua calda. Gli scarichi dei sanitari saranno allacciati al sistema di smaltimento esistente, fino in pubblica fognatura.

Saranno rispettate le disposizioni di cui alla *Legge 13/1989 e D.M. 14 Giugno 1989, n.236 di attuazione*. L'accesso alla struttura avverrà da via Battisti. All'interno del resede e dei locali, tutti gli spazi saranno accessibili, i percorsi sono continui e non presentano salti di livello. Ogni appartamento disporrà di almeno un bagno "*fruibile anche da persone con mobilità ridotta*", come richiesto dall'*Allegato_B* al 2R/18. I livelli saranno collegati da ascensore, la cui cabina permette l'accesso di una carrozzina (vano netto superiore al minimo di prof. 1,20x largh. 0,80 m per gli adeguamenti e prof. 1,40x largh. 1,10 m per le nuove costruzioni), i corridoi di distribuzione presentano larghezza maggiore di 150 cm.

C - Locali polifunzionali

Gli spazi polifunzionali presenti al piano terra potranno essere condivisi da entrambe le utenze o aperti alla cittadinanza in caso di eventi e spettacoli. In particolare, riguardano gli ambienti dell'Auditorium, nel quale sarà costruito un nuovo servizio igienico accessibile per gli utenti e adeguato uno spazio ad uso camerino con servizio igienico, e il manufatto al centro del giardino, ristrutturato ad uso spazio polivalente (per attività artistiche, incontri aperti al pubblico, etc.).

Saranno rispettate le prescrizioni contenute nel Regolamento Edilizio in merito alle altezze e alle superfici aeroilluminanti. I wc non areati direttamente saranno areati in maniera forzata all'esterno. Gli scarichi dei sanitari saranno allacciati al sistema di smaltimento esistente, fino in pubblica fognatura.

Saranno rispettate le disposizioni di cui alla *Legge 13/1989 e D.M. 14 Giugno 1989, n.236* di attuazione. Sarà necessario predisporre per questa destinazione un nuovo accesso carrabile, dal lato del parcheggio pubblico, non essendo quest'ala dell'edificio raggiungibile dai mezzi (come ad esempio un'ambulanza, in caso di emergenza). I percorsi sono continui e non presentano salti di livello. Il nuovo bagno predisposto all'interno dell'Auditorium sarà accessibile.

D - Spazi riservati alle Suore

Gli spazi riservati alle Suore, così come la Chiesa, appaiono in buono stato conservativo e non saranno modificati.

Coerenza del progetto con i principi, gli obiettivi e le prescrizioni del PIT, PTCP e PS, coerenza con la disciplina del RU

Il Complesso è classificato dal vigente R.U. del Comune di Ponsacco come “*Patrimonio di interesse storico*” interno al Centro ed è censito al Catasto Fabbricati del Comune al foglio 8, particella 426 (resede e altri manufatti accessori alle partt. 671, 1200, 1202). Con delibera 52 del 28/11/2018 è stata aggiornata la destinazione urbanistica del comparto ove l'edificio ricade, assegnandola al “*Subsistema funzionale dei servizi puntuali*” art. 28, c.15 N.T.A., ovvero “*Aree per servizi di interesse generale a prevalente carattere privato*”, dove si fa riferimento ad attività ricettive, ricreative culturali, socio sanitario e di interesse collettivo. Per il fabbricato è presente la scheda n° Q11, che lo classifica nei “*Servizi per la collettività a prevalente carattere privato*”. Tutte le attività proposte nel presente Piano di Recupero sono compatibili con i locali, assoggettabili secondo Allegato IV al R.U. alla categoria di intervento “*Ristrutturazione edilizia D2*”, la quale deve intendersi comprendere anche opere strutturali legate alla riorganizzazione funzionale, alla luce delle più recenti definizioni di Ristrutturazione ricomprese nella L.R. 65/2014.

Per quanto riguarda il P.S.C., i comuni vengono raggruppati secondo i Sistemi Territoriali provinciali, dove la "*Pianura dell'Arno*", comprende il Comune di Ponsacco e le fragilità ambientali sono riassunte attraverso un diagramma, raggruppando gli indicatori ritenuti più significativi per l'analisi secondo i sistemi ambientali. Evidenzia come parametri maggiormente fragili il "*sistema di mobilità e traffico*" e quello "*energia*", indicando quindi lo sviluppo di strategie basate su una pianificazione territoriale che contrasti la dispersione sul territorio dei poli attrattori e generatori di traffico e di perseguire una stabilizzazione dei consumi energetici tale da garantire il contenimento delle conseguenti emissioni inquinanti, promuovendo la riduzione dell'uso dei combustibili fossili, anche valutando le possibilità dell'uso di fonti rinnovabili.

Il Piano Strutturale riconosce il Complesso come assimilato agli edifici a carattere monumentale vincolati ai sensi della ex L. 1089/39, edificato al 1954, e individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale, nella direzione dello sviluppo sostenibile. In particolare promuove il recupero e la riqualificazione del sistema insediativo, per la conservazione e per la valorizzazione del ruolo di centralità per la vita associata e il recupero urbano degli immobili esistenti, al fine di attivare le più appropriate azioni di riqualificazione urbana e della struttura socio-economica. Vengono inoltre individuate le unità di paesaggio e definiti gli obiettivi per i singoli sistemi. Un obiettivo per il *Sistema Ambientale* è, tra gli altri, la valorizzazione e il recupero degli elementi che costituiscono memoria storica del territorio. Per quanto riguarda il *Sistema Insediativo*, la conservazione e recupero del patrimonio edilizio storico urbano e specialistico, in particolare nei casi dove ancora sono presenti le caratteristiche morfologiche e tipologiche originarie, mentre per il *Sistema Funzionale* il riequilibrio, adeguamento e potenziamento dei servizi per la residenza e delle attrezzature collettive a scala urbana, oltre che la valorizzazione del nucleo antico come polo qualificato di servizi a scala urbana e territoriale.

Il nuovo Piano Strutturale riconosce il Complesso come testimonianza di cultura religiosa, all'interno del patrimonio territoriale edificato ante 1954. Riconosce che il carattere monocentrico del sistema insediativo del Comune è in realtà il risultato della progressiva saldatura, attorno all'originario centro storico, di un reticolo di borghi e nuclei di origine rurale posti ad ovest del corso dei fiumi Cascina ed Era. Il nuovo P.S. indica le azioni da declinare nei successivi atti di governo del territorio sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per i morfotipi insediativi nell'Abaco dell'invariante III e nella scheda dell'Ambito di paesaggio 08 del P.I.T., che citerò nel paragrafo successivo: per il "*Morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi pianure alluvionali: Piana Pisa-Livorno-Pontedera*" riporta come obiettivo, tra agli altri, la promozione, il riuso e la riorganizzazione delle aree dismesse sia come occasione per la riqualificazione dei tessuti urbani della città contemporanea sia come riqualificazione dei margini urbani.

Per quanto riguarda infine il P.I.T., il Piano di Indirizzo Territoriale individua la zona oggetto di intervento all'interno, come anticipato, della "*Piana Livorno-Pisa-Pontedera*", una struttura territoriale ben riconoscibile, disegnata dal sistema insediativo storico e dal sistema idrografico: l'assetto insediativo, sviluppato soprattutto nella pianura terminale del Valdarno inferiore e lungo la costa, è caratterizzato dalla dominanza di Pisa e Livorno, con le loro raggiere di assi viari in uscita. Il P.I.T. indica come criticità idro-geo-morfologica per questo territorio il consumo di suolo e propone come obiettivi di qualità, la salvaguardia dei valori ecosistemici, idro-geo-morfologici, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema evitando nuovo consumo di suolo, riqualificando le grandi conurbazioni della piana, con particolare riferimento, tra le altre, a quelle lineari tra Pisa e Pontedera e Ponsacco – Pontedera.

Apparo chiaro, quindi, che il recupero funzionale e restauro di un edificio storico esistente sia in linea con tutte le direttive sopra citate.

Disciplina tecnica per il recupero dell'immobile

Interventi edilizi in progetto

Locali interni

Saranno apportate modifiche interne legate all'adeguamento dei locali alle nuove destinazioni in progetto, tramite la costruzione o demolizione di tramezzi (o pareti in muratura o corpi di importanza secondaria) e l'apertura/spostamento di passaggi in muratura portante. Vista l'eterogeneità delle pavimentazioni, ne sarà possibile il rifacimento, costituendo eventualmente al piano terra, dove possibile, un vespaio areato (tramite ad esempio il sistema a mini-igloo) e un isolamento termico. Alcuni locali potranno essere controsoffittati, in modo da garantire un risparmio energetico limitando il volume riscaldato.

I solai intermedi potranno essere consolidati tramite solette strutturali, così come le volte, anche se non sono presenti stati fessurativi di particolare importanza. Nelle pavimentazioni potrà essere integrato a terra un sistema di riscaldamento radiante.

Il corridoio del secondo piano mostra un controsoffitto in tavelloni laterizi in parte degradato da infiltrazioni d'acqua meteorica: sarà possibile ricostruirlo in materiale leggero, portando l'altezza interna alla minima di legge.

Corte interna

Come già detto, il corpo aggettante al piano primo sulla corte interna sarà oggetto di ridefinizione volumetrica, migliorandone le caratteristiche costruttive e architettoniche. Saranno rimosse le due tettoie precarie in metallo al piano terra e ripristinata l'impermeabilizzazione della porzione a

copertura piana. L'ascensore installatovi sarà preferibilmente di tipo vetrato o rifinito con pannelli da esterno ad effetto intonaco.

Sarà infine riaperta una finestra al piano primo precedentemente tamponata.

Facciate e Coperture

Il restauro delle **facciate** porterà ad un'immagine omogenea e coerente del Complesso. In particolare:

- **Prospetto N-E** (facciata della chiesa): non sono in progetto rilevanti opere edilizie;
- **Prospetto N-O** (facciata secondaria lato giardino pubblico): oltre piccole modifiche ad aperture di secondaria importanza, sarà ricostruito il parapetto della terrazza, ora in forati precari e degradati, con un parapetto in ferro o muratura;
- **Prospetto S-O** (facciata principale sul giardino): sono riaperte due finestre precedentemente tamponate; sparapettate due porte per esigenze sia distributive che per il miglioramento dei rapporti aeroilluminanti; eliminata una piccola pensilina precaria su di una porta di accesso; ristretta la finestra del locale tecnico, in linea con il linguaggio e le proporzioni del prospetto;
- **Prospetto S-E** (facciata su via Battisti e fronte del corpo dell'Auditorium): sul corpo preminente saranno principalmente ripristinate due aperture precedentemente tamponate al primo e secondo livello, mentre una portafinestra al piano terra sarà portata al filo delle altre aperture di piano; saranno tamponate piccole aperture tecniche di secondaria importanza. L'ala al piano terra dell'Auditorium sarà riqualficata, come già anticipato, nel rifacimento del corpo secondario del camerino/servizio igienico; saranno rimosse alcune pensiline precarie e tamponata la finestra a nastro al di sopra della porta di accesso allo Spazio polifunzionale_2, incoerente con il linguaggio complessivo, oltre che superflua rispetto i rapporti aeroilluminanti, ridisegnando la porzione di parapetto della terrazza superiore.

Le **coperture** sono costituite nella quasi totalità da manto in marsigliesi. Le strutture sono prevalentemente in legno e potranno essere oggetto di

rafforzamenti/sostituzioni di elementi o porzioni degradate o rifacimenti anche estesi in base ad ulteriori analisi più approfondite. La copertura del corpo della cucina del convento al piano primo si presenta in pannelli sandwich metallici: sarà ricostruita e rifinita in manto laterizio in tegole marsigliesi.

Caratteristiche delle finiture

Le pavimentazioni interne potranno essere in cotto (o gres effetto cotto) o marmo. I nuovi controsoffitti potranno essere costituiti da strutture leggere. I telai degli infissi e delle persiane saranno in legno o alluminio o pvc color legno, per ridurre i costi di manutenzione.

Come anticipato in premessa, originariamente il colore delle facciate era il rosso, con cornici in giallo: si ripropone perciò queste colorazioni, evidenziando i volumi principali e secondari come ad esempio nella soluzione di Tavola_4. Le coperture saranno in tegole di tipo marsigliesi.

Spazi esterni

Manufatto in muratura e copertura posti auto

Il manufatto esistente in muratura sarà totalmente riqualificato, visto lo stato di avanzato degrado. La facciata sarà connotata da nuove aperture simmetriche, gli infissi saranno del tipo in legno o pvc o alluminio con schermature di tipo persiana, in linea con il fabbricato principale, così come le tinteggiature. La porzione laterale, coperta a singolo spiovente, dalle caratteristiche strutturali scadenti, potrà essere ricostruita, così come la sua copertura. Le coperture saranno in tegole marsigliesi.

Ad uso copertura posti auto, si propone l'installazione di una struttura a telaio metallico, coperta orizzontalmente in materiale leggero (telo in pvc, canniccio o similari), collocata di fronte al manufatto sopra descritto (come riportato in tavola_3), dalle dimensioni pari a circa 8,60 x 5,00 ml, pari all'altezza in gronda del volume frontistante.

Recinzioni

Al fine di riqualificare l'immagine complessiva della struttura, è necessario uniformare l'altezza dei muri di cinta. La loro conformazione originale si riscontra davanti alla facciata della chiesa, con una parte in muratura alta circa 1,30 ml, sovrastata da ringhiera metallica: questa tipologia sarà estesa a tutto il perimetro, demolendo quindi per la parte eccedente in altezza il muro su lato via Battisti e sul parcheggio pubblico, evidentemente rifacimenti successivi che versano in stato di degrado (blocchi cementizi coperti in parte con filo spinato).

Per permettere l'accesso all'ala dell'Auditorium, sarà necessario aprire un nuovo passo carrabile sul parcheggio pubblico. Sarà conformato come quello preesistente su via Battisti, semplicemente con due colonne a contenere il cancello metallico, che potrà essere a due ante o scorrevole (al suo interno potrà essere ricavato un passaggio pedonale).

Vincoli e Requisiti tecnici

Vincolo D.Lgs 42/2004

Il Complesso, in quanto di Proprietà dell'Ente delle Suore Terziarie Francescane Regolari, è assoggettabile al Vincolo D.Lgs. 42/2004, secondo il quale si è richiesto N.O. di fattibilità.

Superfici esterne e verifica permeabilità (DCRT 230/1994)

Con le opere in progetto non si peggiora il rapporto di permeabilità del lotto. Le superfici esterne e a parcheggio saranno rifinite in autobloccanti drenanti o inghiaiate (vedere allegato grafico).

Requisiti strutturali

Il restauro del Complesso potrà prevedere, parallelamente alla ridefinizione degli spazi, anche opere di miglioramento strutturale (comportando se necessario un valutazione della sicurezza globale), come ad esempio rinforzi di porzioni della muratura o inserimenti di telai metallici, sostituzione di elementi lignei degradati, consolidamento di volte e solai con solette strutturali, rifacimenti di solai o coperture, etc. Il nuovo ascensore avrà struttura metallica e sarà necessario installarlo su suola in cemento.

Requisiti acustici

Le opere sono soggette al D.P.C.M. 05/12/1997 sulla “*Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*”. Il P.C.C.A. Comunale classifica il Complesso già come *Ricettore Sensibile*, visto l'uso scolastico, estrapolandolo dalla fascia stradale in Classe IV. Nella Relazione del Piano di classificazione acustica, si legge al p.to 5.2 che agli edifici uso scolastico (come il complesso San Giuseppe) sono stati attribuiti alla Classe II, mentre i relativi resedi alla Classe III. Si ritiene quindi che la destinazione in

progetto di tipo assistenziale sia migliorativa rispetto quella scolastica precedentemente riconosciuta e quindi compatibile (destinazione per il complesso tra l'altro già prevista anche da Regolamento Urbanistico).

Requisiti energetici

La struttura dovrà soddisfare i requisiti previsti dal D.Lgs. 192/2005 e ss.mm.ii. in base alle opere effettuate, tenendo però conto della sua assoggettabilità al vincolo D.Lgs 42/2004. Gli impianti potranno essere alimentati da caldaia a condensazione, pompe di calore o altri sistemi all'avanguardia. I terminali potranno essere ad esempio del tipo “ad aria”, tramite distribuzioni canalizzate (contenute nelle controsoffittature) o ventilconvettori/split, oppure “ad acqua” del tipo pavimento radiante o elementi radianti tradizionali. Potrà essere valutato l'inserimento di pannelli fotovoltaici, nell'ottica dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabile.

Requisiti di prevenzione incendi

L'assoggettabilità alle norme di prevenzione incendi sarà valutata in base alle attività di cui Allegato I, D.P.R. n. 151/2011, in base le caratteristiche dell'utenza e gli affollamenti previsti. Le soluzioni, eventualmente in deroga, dovranno essere compatibili con il vincolo D.Lgs 42/2004, così come le vie di esodo e le uscite di sicurezza, in conformità con la normativa vigente in materia di prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Servizi Canalizzati – Acquedotto

Le linee di adduzione principali esistenti saranno preservate ed integrate in base alle nuove esigenze funzionali. Si è richiesto N.O. all'Ente *Acque Spa*.

Servizi Canalizzati - Linee Elettriche

Si valuterà la necessità di un incremento di potenza, che potrà eventualmente comportare l'installazione di una piccola cabina (compatibilmente con l'inserimento architettonico). Si valuterà lo spostamento/eliminazione del palo esistente all'interno del resede, in modo da non interferire con la sistemazione a parcheggio. Si è richiesto N.O. all'Ente *e-distribuzione*.

Servizi Canalizzati – Smaltimento liquami

Come anticipato, l'edificio risulta già collegato alla pubblica fognatura, per cui si valuterà di conservare l'immissione esistente, eventualmente integrata da un nuovo punto di allaccio, se necessario. Si è richiesto N.O. all'Ente *Acque Spa*.

Servizi Canalizzati – Linea gas

L'edificio risulta già fornito dalla linea gas, che resterà a servizio della cucina esistente ad uso delle Suore al piano primo, non oggetto di intervento. La linea potrà essere estesa come ausilio al sistema di riscaldamento a pompa di calore. Si è richiesto N.O. all'Ente *ToscanaEnergia*.

Ponsacco, Ottobre 2021

IL PROGETTISTA

dott. ing. arch. Lorenzo Papanti