



CITTÀ DI VITERBO

Settore VII – Urbanistica e Centro Storico



**“Restauro e adeguamento funzionale dell'ex Chiesa di San Giovanni Battista degli Almadiani, sita nel Comune di Viterbo, P.zza dei Caduti 1, con riconversione in centro polivalente multimediale”, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs 36/2023 –
CUP:D88C23000490002**

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE TECNICA

Riferimento REV.00	Elaborato 4S	Data LUGLIO 2025	Scala VARIE
PROGETTAZIONE		UFFICIO URBANISTICA E CENTRO STORICO	
Architetto RAFFAELE ASCENZI COLLABORATORI: Architetto ANDREA RODOLICO Architetto ALESSANDRO SCORZA		Dirigente del Settore VII Architetto STEFANO PERUZZO Responsabile Unico del Procedimento Architetto STEFANO PERUZZO	

Al Ministero della Cultura
Soprintendenza archeologia belle arti e
paesaggio per la provincia di Viterbo
e per l'Etruria Meridionale

Allegato alla richiesta di Autorizzazione ex art.21 del d.lgs 42/2004

RELAZIONE TECNICA

Per

**PR Lazio FESR 2021-2027 - Strategia territoriale del Comune di Viterbo.
Redazione del progetto di fattibilità tecnico ed economica (PFTE) per
l'intervento relativo ai lavori di "Restauro e adeguamento funzionale
dell'ex chiesa di San Giovanni Battista degli Almadiani, sita nel comune
di Viterbo, p.zza dei Caduti 1, con riconversione in centro polivalente
multimediale" ai sensi dell'art. 50 , comma 1 lett. b) del d.lgs. 36/2023 -
cup : D88C23000490002 CIG: B585E43CC2**

FG. 170 Part. 832 sub 3-4 piano terra

Il sottoscritto Arch. Raffaele Ascenzi, nato a Roma il 04/12/1969, con studio nel comune di Viterbo (VT), in Piazza del Gesù n°13, cap 01100, ed ivi residente, iscritto all'ordine degli Architetti della Provincia di Viterbo al n°467, codice fiscale SCNRFL69T04H501M, partita I.V.A. 01770140562 , cell. 3288136057, e-mail: raffaeleascenzi@gmail.com pec: raffaele.ascenzi@archiworldpec.it, in qualità di progettista incaricato per la redazione del progetto di fattibilità tecnico ed economica (PFTE) per l'intervento di cui in oggetto (convenzione prot. Part. 35366/2025 del 24.03.2025) ha redatto la presente relazione tecnica su incarico della dott. Chiara Frontini, nata a Viterbo il 24.03.1989, in qualità di sindaca del Comune di Viterbo, c.f. 80008850564, titolare delle opere, quale soggetto in possesso di diritti reali sulle superfici interessate dall'intervento, domiciliata per la carica a Viterbo in Via Filippo Ascenzi n.1.

Inquadramento storico dalla costruzione allo stato attuale

La chiesa di San Giovanni Battista è detta degli Almadiani perché costruita a spese del nobile viterbese Giambattista Almadiani, Protonotario Apostolico e Prelato Domestico di papa Leone X. La chiesa iniziata nel 1510, fu terminata nel 1515. In seguito, annesso alla chiesa, fu costruito un convento per i padri carmelitani della congregazione di Mantova, detti anche volgarmente del 'cappel bianco'. La costruzione del complesso trae origine dal fatto che, trovandosi l'Almadiani in Germania, aveva stretto amicizia con un cavaliere originario di Mantova. Giunto il cavaliere in punto di morte, esprese all'amico il suo grande rammarico di dover morire senza poter portare a termine un progetto che accarezzava da lungo tempo, fondare cioè un

convento per i frati carmelitani. Giovambattista Almadiani, appreso il desiderio dell'amico, gli promise che avrebbe provveduto a realizzare il progetto, cosa che fece appunto a Viterbo, non appena rientrato in patria. Dopo il 1870, in seguito all'entrata in vigore della legge sulla confisca dei beni appartenenti ad ordini religiosi, il complesso è divenuto proprietà del comune. Spogliato degli arredi e delle opere d'arte che conteneva, nel corso del tempo fu adibita a diversi usi, da palestra a rimessa dell'attrezzatura per la nettezza urbana, fino all'uso attuale, senz'altro più consona, di spazio per manifestazioni culturali. Alcune opere d'arte provenienti da questa chiesa quali il busto in terracotta dell'Almadiani e la lunetta, sempre in terracotta invetriata di Andrea della Robbia, che si trovava sopra il portale di ingresso, si possono oggi ammirare presso il Museo Civico della città, altre sono state trasferite in altre chiese. Il complesso è restato integro fino al 1918 quando si verificò il crollo di una parte del convento mentre negli anni trenta ha subito una notevole trasformazione essendo stato interessato dalla sistemazione dell'area urbana circostante con la copertura del fosso Urcionio e la sistemazione di via Ascenzi, via Marconi, piazza Martiri d'Ungheria. In questa occasione venne demolito il coro della chiesa e sostituito con una falsa abside, demolita poi negli anni '50, smontato il campanile e ricostruito arretrato di 4 metri, demolita la sacrestia. Il campanile svetta oltre la copertura della chiesa in due piani, con fasce alterne in travertino e peperino, presenta snelle bifore gotico-toscani a cuspide ottagonale, è in stile gotico a fascioni alterni bianchi e grigi e richiama quello della cattedrale di Viterbo. La sacrestia era decorata da un pregevole fregio in grisaille (tecnica pittorica monocromatica imitante il bassorilievo) che correva sotto il soffitto. Il fregio fu in parte staccato e venduto, oggi se ne possono ammirare ampi frammenti in collezioni che si trovano a Roma e in America. La facciata che dà su via Cesare Dobici, in puro stile rinascimentale, presenta un portale architravato sormontato da una lunetta a suo tempo decorata da una terracotta di Andrea della Robbia raffigurante una Madonna con Bambino, oggi conservata presso il Museo Civico. Al di sopra, su una mensola, è posta una statua in marmo raffigurante San Giovanni Battista. Su due nicchie, ai lati dell'ingresso, campeggiano le statue di San Pietro e di San Paolo, nella parte superiore della facciata è presente un grande oculo. Al suo interno la chiesa si presenta a tre navate divise da colonne in peperino sormontate da archi a tutto sesto. Nella parte posteriore della chiesa è stato realizzato, con materiale di recupero in peperino, un grande portale architravato che funge da unico ingresso, visto che l'ingresso principale originale insiste su una via stretta e poco trafficata, tanto che in anni recenti era stato realizzato un tramezzo in cartongesso utilizzato come quinta per proiezioni e affissioni. Tale filtro piuttosto angusto rendeva quasi impossibile l'ingresso dal portone che per questo motivo rimaneva sempre chiuso. In occasione dei rilievi la parete posticcia è stata rimossa.

Cenni storici con particolare riferimento ai lavori di ristrutturazione del 1937

Durante il corso degli interventi di copertura di un tratto del fosso Urcionio del 1932, “rimaneva in sospeso la questione della cinquecentesca chiesa di S. Giovanni degli Almadiani, che veniva ora a trovarsi in mezzo alla direttrice della nuova strada: la sua "non-medievalità" la rendeva una vittima predestinata alla causa dell'ammodernamento. L'idea della sua demolizione, già prevista nel piano Caterina del 1912, cominciava a farsi largo anche nell'opinione pubblica: eccezione veniva fatta per il suo campanile che, con il suo parato bicromo e le bifore, evocava un'atmosfera vagamente gotica ben gradita ai viterbesi. E' del maggio 1935 la lettera dell'ing. Basilio Piacentini al sindaco di Viterbo che definiva la chiesa «un edificio inutile ed ingombrante» invocandone la demolizione e continuando poi con la bizzarra proposta di risparmiarne il campanile «che per lo stile romanico ha un certo pregio» per poi smontarlo e ricostruirlo presso l'abside della chiesa di S. Rosa, a ridosso delle mura, «perché bene si adatta all'ambiente». La pronta risposta, nettamente contraria, della Soprintendenza e del locale Ispettore Gargana non si fece attendere, ma non si deve pensare che la sorte della chiesa, sopravvissuta, sia stata troppo diversa dalla paradossale proposta. Infatti, come già prospettato nel progetto del 1929 furono demoliti gli annessi convento e sagrestia, fu quindi presentato nel luglio 1937 un progetto dell'ufficio tecnico del Comune a firma di Mainardi, in cui si prospettavano i lavori che sarebbero stati effettuati l'anno seguente: demolizione della parte presbiteriale della navata, conseguente arretramento del retro comprensivo di smontaggio e rimontaggio del campanile spostato di 4 metri verso la facciata, costruzione di una piccola abside. Inizialmente la Soprintendenza non approvò il progetto, con la motivazione che “nessuna seria ragione urbanistica milita in favore del provvedimento proposto”.. (La chiesa, a tre navate, aveva subito in data imprecisata il crollo della originaria abside finale e nel 1937 si presentava con una terminazione rettilinea, in cui la zona presbiteriale era stata ricavata in corrispondenza dell'ultima campata: la campata di destra ospitava il campanile, condotto in uno stile neogotico. Questa abside verrà peraltro demolita qualche anno più tardi per creare un nuovo accesso alla chiesa direttamente dal piazzale). In un secondo momento, tuttavia, entrò in gioco direttamente il ministro che non solo concesse il permesso per i lavori, adducendo ragioni di viabilità, ma elargiva anche un contributo di £ 20.000 per lo spostamento del campanile. Con perfetta efficienza i lavori furono compiuti nell'estate e vennero non a caso inaugurati dallo stesso Bottai il 28 ottobre 1938. Quindi la chiesa, che era stata chiusa al culto sin dal 1870 e variamente adibita a sede della leva militare (1878), palestra di ginnastica (1920), a mercato di erbaggi e sede dei netturbini, divenne la sede dell'Istituto di Cultura fascista. La terra ed i materiali di riporto provenienti da tutte le operazioni di sbancamento e di scavo per la copertura del fiume vennero utilizzati in un'altra opera di progressivo riempimento, quella della propaggine dell'abitato verso la valle di

Faul, per crearvi un grande spazio (oggi piazza del Sacratio) occupato nell'anno 1935 e aperto secondo quella sistemazione auspicata già dall'ing. Giusti. Tale vasta area era praticamente una porzione di campagna rimasta inglobata al tempo della chiusura delle mura nelle logiche espansionistiche della fioritura politica e demografica del XIII secolo, mai occupata dall'edificazione e rimasta coltivata ad orti in piccoli appezzamenti: qui nella logica di questa urbanistica fascista doveva trovare luogo la piazza d'Apparato, ma rimarrà per anni incompiuta, come lembo smangiucchiato della propaggine urbana verso valle Faul, e vedrà un suo compimento solo più tardi, quando potrà essere del tutto riempita con il triste apporto delle macerie dei bombardamenti. A valle di ponte Tremoli le operazioni di copertura del fiume proseguirono variamente, di sicuro almeno fino agli anni 1936-1937 con un'appendice urbana ancora nel 1938, quando, in occasione della costruzione della nuova via Littoria, fu coperto un ulteriore tratto del corso d'acqua. Le già accennate conseguenze delle operazioni di bonifica urbana attraverso la copertura del fosso trasformarono non poco il volto della città nelle zone interessate, per esempio decurtando buona parte delle altezze degli edifici monumentali, basti il caso della terribile prigione della Malta presso ponte Tremoli, che confonde oggi la sua identità tra la comune edilizia storica circostante, dal momento che cela sottoterra buona parte del suo imponente sviluppo verticale.

L'estetica urbana del ventennio quindi elideva l'orrido, smorzava l'antica vertigine dei dirupi, sotterrava le consumate opere degli argini secondo calcolate valenze estetico-urbanistiche ma anche in ottemperanza ad impellenti ragioni tecniche: queste si presentarono come una necessaria conseguenza dei cambiamenti apportati ai precedenti assetti idrogeologici che nel corso dei secoli avevano originato le condizioni orografiche del territorio rurale ed urbano e dettato gli usi quotidiani della cittadinanza” (estratto da “Medioevo e memorie del Medioevo. Fonti, esiti e riusi del Medioevo nel territorio urbano di Viterbo” di Maria Teresa Marsilia)

Stato attuale e proposte di Restauro e riuso

La chiesa è oggi in buono stato strutturale e funzionale, anche se persistono alcune criticità:

- le Murature appaiono stabili, con residui di umidità di risalita.
- Capriate lignee della copertura della navata centrale, da monitorare perché difficilmente raggiungibili visto che sono coperte da una volta a botte intonacata con fasce incrociate a rilievo, che formano una composizione di rombi a due colori beige e bianco. Tale volta in pianelle di laterizio piane fu costruita nella seconda metà dell'800 in seguito a un incendio in cui la copertura andò distrutta. In origine la copertura a capriate era a vista dal momento che dall'appoggio delle capriate all'imposta della volta i due lati sono affrescati e visibili dal sottotetto. Anche le strutture portanti lignee delle due navate laterali coperte a falda inclinata, non sono visibili in quanto coperte da controsoffitti realizzati nei due ambienti ricavati nei sottotetti,

riportati nel rilievo del piano primo, attualmente destinati a sede di associazioni culturali e in affitto o locazione dell'ente comunale proprietario dell'immobile, ma non oggetto di interventi nella presente pratica edilizia di restauro.

- La pavimentazione non è originale, da alcune immagini fotografiche infatti risultava essere in cotto, ma completata agli inizi degli anni '80 quando la chiesa fu oggetto di interventi di manutenzione straordinaria. Attualmente è in travertino con riquadrature in basaltina grigio scuro e marmo chiaro, che definiscono ampi settori in allineamento con le colonne in peperino delle tre navate.

La chiesa versava in condizioni di degrado visto che nel recente passato era stata sede dell'ufficio deposito della Nettezza Urbana e prima ancora palestra di pugilato con un ring al centro della navata principale.

- Gli Impianti elettrici sono presenti ma da verificare e sostituire completamente per adeguarli alla normativa vigente in materia. Non risultano presenti impianti di riscaldamento, mentre al piano superiore sono presenti due bagni di pertinenza alle due attività.

- La chiesa si sviluppa secondo uno schema a tre navate, privata come detto della zona absidale e della sagrestia

- La chiesa oggi si presenta priva di apparati figurativi negli ambienti principali, ma in origine doveva essere decorata secondo il gusto devozionale rinascimentale, sono presenti solo due porzioni di pitture quasi completamente deteriorate in posizione simmetrica rispetto all'ingresso con due lapidi marmoree con iscrizioni. Appaiono come singoli interventi di descialbo eseguiti in epoca recente.

Proposte di intervento:

Esterni:

- restauro della facciata principale in peperino

- Riapertura delle due porte sulle navate laterali, rispettivamente su Via Ascenzi e su Largo Benedetto Croce e installazione di due porte vetrate utilizzabili come uscite di sicurezza.

- ripresa degli intonaci eseguiti interamente nel 1937 delle due facciate laterali e di quella posteriore, previa raschiatura delle vecchie tinteggiature stratificate e la rimozione delle parti incoerenti e distaccate.

- rimozione della cornice in ferro sul prospetto posteriore applicata sulla facciata negli anni '80.

- revisione delle coperture in laterizio e sostituzione degli elementi danneggiati o rotti.

- sostituzione dei canali di gronda e dei discendenti con tubazioni in rame.

- Tinteggiature esterne con pittura a base di grassello di calce nei toni più chiari rispetto a quelli attualmente presenti nel comparto esterno della chiesa, riprendendo il colore dominante nella vicina via Ascenzi e avendo rilevato alcune porzioni dei toni chiari ancora presenti nella porzione posteriore del timpano in pietra su via Dobici che probabilmente dovevano essere quelli

originali dopo gli interventi del 1937.

-Rimozione degli elementi estranei dalle facciate come cassette delle utenze, proponendo di incassare nella muratura tali alloggi per contatori, se non possibile eliminarli o dislocarli altrove in parti non visibili; pannelli in lamiera per le affissioni pubblicitarie, sistemi di illuminazione e di videosorveglianza.

Interni:

-riapertura di due porte di accesso alla chiesa tamponate durante il corso degli interventi di ristrutturazione del 1937-38; da utilizzare anche come uscita di sicurezza.

- Indagini diagnostiche non invasive (termografia, riflettografia, saggi stratigrafici) per individuare eventuali affreschi o decorazioni originarie. Le indagini effettuate al momento non hanno rilevato decori.

-Realizzazione di due bagni al piano terra in una stanza oggi destinata a magazzino. Uno adatto per persone con disabilità.

-Ripristino dell'accesso principale da Via Cesare Dobici

-Restauro degli intonaci e ripresa delle tinteggiature interne

- Allestimento museale multimediale con ricostruzioni digitali dell'interno originario.

-nuovo sistema di illuminazione con proiettori led

- Pannelli esplicativi e percorsi tematici integrati nel circuito culturale cittadino.

-installazione di ledwall e sistemi multimediali per la proiezione di immagini

-Impianto di diffusione sonora

-arredamento interno

-rimozione di cartongessi e di tutti gli elementi estranei presenti

Conclusioni

- si colloca nel cuore del progetto di riqualificazione di un settore centrale della città, divenendo parte integrante del sistema culturale cittadino, rappresentando una valida alternativa per esposizioni artistiche, conferenze e concerti . La sua conservazione e valorizzazione sono fondamentali per restituire visibilità a una pagina importante della storia spirituale e urbana della città.

IL RESTAURO

Gli interventi di manutenzione maggiormente necessari riguardano le parti del complesso edilizio indicate nella tavola del degrado dalla quale si evince, soprattutto nei prospetti, una situazione di diffuso degrado sia degli intonaci che delle partizioni lapidee; nella facciata principale risultano danneggiate dagli agenti atmosferici anche le superfici e le modanature esterne del portone d'ingresso alla chiesa.

Le analisi dei materiali lapidei hanno potuto far emergere la loro natura ed il loro stato di conservazione, che fin dai primi rilievi fotografici e materici (seppur superficiali) si presentavano con uno stato di degrado dovuto sia al naturale deperimento del materiale lapideo con le caratteristiche fessurazioni e sfarinamento della pietra, nonché decoesione del materiale, presenza di

sfogliature e lacune, che agli agenti atmosferici. Gli elementi lapidei sono in gran parte compromessi da alterazioni determinate da fenomeni chimici e biologici che hanno causato perdite di materiale dalla superficie, decoesione e formazione di patine biologiche, incrostazioni e, specialmente sui cornicioni in peperino, la formazione di croste nere per azione di microorganismi ed inquinanti.

In alcune modanature si evince la modifica dello strato superficiale della pietra di spessore variabile, facilmente riconoscibile per il colore scuro, probabilmente derivante dalle particelle di smog o più in generale dall'inquinamento atmosferico.

Le lavorazioni previste dal presente progetto saranno eseguite in totale sicurezza attraverso l'approntamento di un complesso di opere provvisorie. L'area di cantiere verrà completamente recintata e sarà resa inaccessibile ai non addetti ai lavori per impedire facili intrusioni durante le lavorazioni oltre che nelle ore di chiusura del cantiere. L'intero immobile sarà circondato esternamente da ponteggi fino al livello della gronda per permettere le lavorazioni in sicurezza.

COPERTURE

Per le coperture si prevedono opere di manutenzione straordinaria e rifacimento delle gronde mediante le seguenti opere:

Rimozione di tubi, pluviali, canali, converse e scossaline in lamiera zincata

Disfacimento manto di copertura tetto, pulizia, cernita ed accatastamento del materiale di recupero, e revisione dello strato di piastrelle in laterizio con eventuale integrazione o sostituzione degli elementi danneggiati o mancanti;

Revisione della piccola orditura del tetto in legno: listelli e travetti ammalorati ed eventuale sostituzione. Smaltimento macerie in discarica controllata.

Fornitura in opera di tubi pluviali in rame con braccioli, collarini di sostegno e pezzi speciali. Fornitura e posa in opera di canali, scossaline e converse in rame con cicogne, tiranti ed occhioli.

Rimozione di depositi incoerenti e residui di pregresse infiltrazioni d'acqua piovana sul prospetto principale;

Le coperture interessate dalle opere di manutenzione straordinaria saranno facilmente raggiungibili dalla manodopera visto che le condizioni logistiche delle aree e degli edifici circostanti permetteranno di completare il perimetro con i ponteggi di protezione.

In corso d'opera sarà effettuata un'ispezione di controllo delle condizioni statiche del tetto e delle sue strutture lignee, attualmente non ispezionabili. Eventuali interventi di consolidamento, qualora fossero necessari, saranno oggetto di apposito intervento da definire a parte con le eventuali integrazioni sia documentali che di spesa.

Spianata di malta in preparazione del manto di posa della impermeabilizzazione con guaina bituminosa.

Posa in opera dei coppi e tegole precedentemente rimossi e ripuliti, con

l'integrazione di quelli rotti o deteriorati.

PROSPETTI

Fascia perimetrale bassa

A seguito delle valutazioni delle analisi stratigrafiche, che verranno effettuate in concorso con la Soprintendenza competente prima dell'effettivo inizio delle lavorazioni, si potranno eseguire le necessarie opere di restauro consistenti indicativamente nelle seguenti lavorazioni:

Rimozione di tinteggiature acriliche o sintetiche applicate in periodo recente, con utilizzo di materiali incongrui, mediante fonte di calore a fiamma o elettrica, compreso l'uso di solventi idonei per le parti più tenaci e successiva raschiatura, su strati di finitura individuati in indagine stratigrafica e considerati da D.L. da rimuovere.

In particolare, per i prospetti intonacati, il progetto di restauro prevede lavorazioni specifiche in funzione della patologia riscontrata, così come di seguito riportato:

Umidità di risalita prospetti laterali

In corrispondenza della base delle murature dell'edificio è presente un forte e generalizzato degrado dell'intonaco in malta cementizia, realizzato in passate operazioni di restauro, innescato dalla forte umidità di risalita capillare, caratterizzato da macchie di umidità, efflorescenze saline, rigonfiamenti, bollature, distacchi, con compromissione della tenuta degli intonaci e del supporto murario sottostante e circostante. Le cause di queste patologie sono da rintracciare nell'esposizione agli agenti atmosferici, nell'inadeguatezza dei materiali utilizzati e dalla presenza della zoccolatura in marmo che impedisce la traspirabilità della muratura. Gli intonaci perimetrali sui due lati lunghi e sulla parete posteriore che affaccia su Piazza dei Caduti, sono stati eseguiti tra il 1937 e il 1938 in occasione dello smontaggio del campanile e della facciata posteriore e della successiva ricostruzione in posizione arretrata di circa 4 metri, e sono principalmente composti con la pozzolana come legante idraulico.

La procedura operativa prevede le seguenti fasi esecutive:

rimozione di una fascia perimetrale per i primi 3m di altezza e la revisione per le parti superiori con eventuale rimozione delle parti incoerenti.

Accurato lavaggio effettuato con l'ausilio di idropulitrice, o con getto di acqua deionizzata a bassa pressione, successivo spolvero mediante spazzole di saggina, o con altro idoneo sistema prescelto dalla D.L.

Stuccatura dei giunti mediante malta a base di leganti idraulici ed inerti scelti e selezionati, eventualmente caricata con cocchiopesto.

Eventuale primer antisale: in presenza di umidità elevata e di consistenti efflorescenze saline, previo periodo di asciugatura diretta della muratura, sarà consigliabile applicare a pennello su superficie perfettamente pulita ed asciutta un primer inibitore delle salinità e promotore della traspirazione costituito da emulsione polimerica, incolore, esente da solventi, ad alto contenuto ionico, dall'alto verso il basso, in più passate, bagnato su bagnato,

facendo percolare per gravità, interrompendo l'applicazione solo quando la muratura sarà satura. Le eventuali eccedenze di prodotto rimaste sul supporto dopo il completamento del trattamento dovranno, necessariamente, essere asportate. Alla fine del trattamento si provvederà a proteggere la zona d'intervento dagli agenti atmosferici fino alla completa stabilizzazione della miscela applicata (tempo variabile da 12 a 48 ore).

Strato di rinzafo risanante macroporoso: previa bagnatura con acqua della muratura si procederà ad applicare, senza l'ausilio di guide e mediante cazzuola, lo strato di rinzafo (dello spessore variabile di 20-30 mm) a cui sarà demandato il compito di preparare un fondo ruvido atto all'adesione per il successivo strato di intonachino poroso. Il rinzafo, che dovrà essere applicato a copertura totale del supporto, sarà costituito da una malta a base di calce scelta I60 resistente ai solfati, rafforzata e stabilizzata con cocci pesto vagliato e lavato.

Strato di arriccio: si procederà ad applicare, previa bagnatura del supporto, il successivo strato di intonaco poroso (porosità controllata) mediante cazzuola, per uno spessore minimo di 10 mm eventuali strati superiori (fino ad un massimo di 20 mm) si applicheranno in strati successivi. La stesura dell'intonaco dovrà essere eseguita avendo l'accortezza di non esercitare alcuna pressione su di esso; inoltre andrà lavorato unicamente con staggia o cazzuola americana evitando l'uso di frattazzo fine o lisciature a cazzuola.

L'impasto dell'arriccio sarà a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 e grassello di calce caricate con sabbia vagliata (0,5-1,5 mm) e cocci pesto (grana 1-5 mm). Nel caso di utilizzo di prodotti premiscelati le modalità ed i tempi di applicazione potranno variare secondo la natura del prodotto e sarà obbligo seguire accuratamente le istruzioni del produttore, sia per quanto riguarda la preparazione degli impasti sia per i vari strati da applicare. L'applicazione dell'intonaco macroporoso avverrà soltanto su di una porzione di parete per un'altezza circa pari a 300 cm, quindi per evitare che la linea di giunzione tra i due intonaci si possa rivelare, nel tempo, un elemento critico (cretti o piccole fessurazioni), si procederà mettendo in opera intonaci il più possibile simili (sia come leganti, sia come inerti) a quelli preesistenti e posizionando in accordo con la Soprintendenza competente di zona lungo la linea di giunzione (per un'altezza di circa 30-40 cm) una rete antifessurazione in polipropilene a maglia quadrangolare (ad es. 13x16 mm).

Tinteggiatura con pigmenti naturali dispersi in latte di calce, due mani più velatura finale, previa effettuazione di campionatura da sottoporre alla Soprintendenza competente.

Applicazione di protettivo finale a base di silossani, idrorepellenti e traspiranti al vapore acqueo, su tutte le superfici.

Distacco e bollatura nelle parti alte intonacate del fabbricato

In corrispondenza di puntuali zone dei prospetti laterali, sono presenti ammaloramenti avanzati, evidenziati da fenomeni di macchie di umidità, rigonfiamenti, bollature, nidi di ragno e distacchi, con compromissione della

tenuta degli intonaci e del supporto murario sottostante e circostante. Le cause di queste patologie sono da rintracciare nell'esposizione agli agenti atmosferici con conseguente percolamento di acque meteoriche e nella mancanza di regolare manutenzione e pulizia dell'impianto di smaltimento delle precipitazioni.

Gli interventi di conservazione previsti consistono nello scrostamento, eseguito manualmente e con particolare attenzione agli intonaci limitrofi compromessi, fino al vivo della muratura, previa un'attenta valutazione del reale stato conservativo del supporto tramite battitura. Verranno preservati e consolidati con cura gli intonaci recuperabili. La rimozione dovrà essere effettuata con estrema cautela per evitare di rimuovere contestualmente brani di intonaco o altri elementi architettonici. Prima di procedere con il rappezzo la superficie dovrà essere preparata; la muratura interessata dall'intervento dovrà essere sufficientemente asciutta (esente da fenomeni d'umidità), scabra (mediante picchiatura, bocciardatura ecc.) e pulita (priva di sali e/o patine) in modo da consentire la totale aderenza della nuova malta sul supporto dopodiché, si eseguirà l'inumidimento della muratura tramite pennello imbevuto d'acqua o, mediante l'uso di un semplice nebulizzatore manuale. Il rappezzo d'intonaco dovrà relazionarsi sia all'intonaco ancora presente sulla superficie sia alla natura della muratura garantendo, per entrambi, un'efficace adesione, l'affinità fisico/chimica e meccanica; dovrà essere, infatti, realizzata con un intonaco compatibile con il supporto e simile a quello esistente per spessore (numero di strati), composizione e traspirabilità, così da poter garantire lo stesso comportamento alle diverse sollecitazioni (pioggia battente, vapore, umidità ecc.). La formulazione della malta per realizzare il nuovo intonaco dovrà presentare le caratteristiche tecnologiche dell'intonaco rimasto sulla superficie ovvero, dall'analisi della rimanenza si dovranno dedurre le varie stratificazioni, i diversi componenti e in che modo sono stati combinati tra loro: rapporto aggregato-legante, granulometria inerte e il tipo di legante.

Si procederà all'applicazione sulla parete del rappezzo seguendo diversi strati indicati dalla D.L. previa acquisizione del parere della competente Soprintendenza; previa bagnatura del muro, verrà applicato il rinzafo (in malta morbida con aggregati a grana grossa) in modo tale da penetrare bene negli interstizi della muratura al vivo, a presa avvenuta, previa bagnatura della superficie, si procederà alla stesura dell'arriccio, tramite cazzuola, in strati successivi (1-1,5 cm) fino a raggiungere lo spessore indicato dalla D.L.; utilizzando una malta composta da aggregati medi (0,5-1,5 mm), l'ultimo strato di arriccio verrà pareggiato e frattazzato.

Fratturazione - fessurazione

Sia le statue presenti nella facciata su via Dobici che le parti in pietra, costituite da capitelli, zoccolatura e portale, etc; presentano puntualmente fessurazioni che si manifestano mediante formazione di soluzione di continuità del materiale, la conformazione delle fessure è ramificata ed in certe porzioni

lineare. Le cause di questa patologia sono da rintracciare nelle proprietà fisicochimiche del materiale, nell'esposizione agli agenti atmosferici, nel ciclo gelo-disgelo nel ruscellamento delle acque meteoriche e nella dilatazione termica.

Si procederà con il trattamento di disinfezione di organismi biodeteriogeni autotrofi (muschi, patine e pellicole algali, incrostazioni di licheni, ove presenti) effettuato allo scopo di eliminare attacchi in atto presenti sulle superfici o nei livelli immediatamente più profondi e prevenirne il successivo sviluppo. L'intervento prevede una fase preliminare di applicazione a spruzzo di soluzione biocida a base di Sali di ammonio quaternario (benzalconio cloruro al 5 % in acqua deionizzata). Il prodotto dovrà permanere in loco per almeno 7 giorni al termine dei quali si dovrà ripetere il trattamento con lo stesso prodotto e le stesse modalità di applicazione. L'operazione sarà preceduta dalla riduzione dello spessore dei depositi con bisturi a lama fissa. Rimozione di organismi biodeteriogeni precedentemente trattati mediante l'impiego di un detergente in soluzione (Tween 20 allo 0,1 % acqua di rete – o equivalente) e con l'aiuto dell'azione meccanica esercitata da spazzolini in setola artificiale e bisturi, previo risciacquo delle superfici da trattare. L'asportazione parziale o totale delle parti incoerenti dovrà essere eseguita rimuovendo accuratamente le porzioni compromesse e non recuperabili. Rimozione dei depositi superficiali, concrezioni, incrostazioni e macchie solubili, mediante irrorazione di acqua con impianto di nebulizzazione, successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennelli, spazzole, bisturi. Successiva opera di pulizia profonda con fissativi alterati mediante un ciclo di applicazione di compresse imbevute di soluzione di sali inorganici (soluzione satura di carbonato o bicarbonato di ammonio) e successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennelli, spazzole, bisturi. Stuccatura fessurazioni, fratturazioni e mancanze profonde al max 3 cm, con malte idonee per colorazione e granulometria (a base di calce idraulica naturale e/o grassello di calce) aggiunta di inerte in polvere di marmo. Trattamento consolidante e preventivo contro la ricrescita di colonie di microorganismi eterotrofi mediante applicazione a pennelli di soluzione tipo Idrosilalgorithene o equivalente.

Incrostazione

Le parti decorative aggettanti (capitelli e statue) presentano un deposito stratiforme, compatto e generalmente aderente al substrato, composto da sostanze inorganiche. Il fenomeno ha causato una sostanziale alterazione cromatica degli elementi interessati ed è stato provocato dall'esposizione agli agenti atmosferici e dalla presenza di sostanze inquinanti disciolte.

Si procederà con la pulitura delle superfici mediante idropulitura a bassa pressione con acqua deionizzata. Rimozione meccanica manuale del substrato mediante bisturi, piccoli scalpelli o spatole e successiva ripassatura con spazzole morbide fino ad avvenuta completa asportazione. Trattamento consolidante eseguito con stesura a pennello di silicato di etile a più riprese

fino a rifiuto.

Deposito superficiale

Le parti decorative aggettanti (cornici, capitelli, edicole, statue e sporti) e quelle in materiale lapideo (capitelli, portali e zoccolatura) presentano un accumulo di materiale di varia natura (polveri, terriccio, guano, ecc) di spessore variabile e scarsa coerenza ed aderenza al materiale sottostante. Il fenomeno ha provocato una sostanziale alterazione cromatica degli elementi interessati ed è stato provocato dall'esposizione agli agenti atmosferici, dalla presenza di sostanze inquinanti disciolte e dall'infestazione di volatili legata al malfunzionamento dell'impianto di allontanamento.

Preliminari operazioni di pulitura a secco tramite impiego di pennelli e/o spazzole a setole morbide, spugne e piccoli aspiratori a bassa pressione al fine di rimuovere i consistenti depositi polverulenti, laddove si riscontreranno depositi compatti e aderenti al supporto questi potranno essere asportati mediante l'ausilio di mezzi meccanici manuali (appositi bisturi, spatole e/o raschietti). Esecuzione di tasselli-campione al fine di valutare il solvente più appropriato e successiva pulitura mediante tamponatura con soluzione solvente delle parti più compatte.

Rappezzi incongrui

In corrispondenza degli sporti con copertura in coppi alla congiunzione degli stessi con la muratura è presente una sigillatura in malta cementizia, realizzata in passate operazioni di restauro. Le cause di questa patologia sono da rintracciare nell'inadeguatezza del materiale utilizzato. Lo scrostamento eseguito manualmente e con particolare attenzione, della sigillatura in malta previa attenta valutazione del reale stato conservativo del supporto tramite battitura. La rimozione verrà effettuata con estrema cautela per evitare di rimuovere contestualmente brani di intonaco o altri elementi architettonici. Si procederà alla ricostituzione della linea di pendenza con malta a base di calce idraulica applicata manualmente con ausilio di cazzuola e frattazzo e successivo riposizionamento della copertura in coppi con sostituzione degli elementi danneggiati con manufatti similari reperiti in zona. Verranno realizzate scossaline in rame semicrudo avente sviluppo di cm 30 e spessore della lamiera di 10/10 mm al fine di agevolare il deflusso delle acque meteoriche senza coinvolgere la sottostante muratura.

Ossidazione

Le parti decorativo-simboliche (croce sommitale ect) in metallo presentano alterazioni cromatiche dovute all'ossidazione. Il fenomeno è stato provocato dall'esposizione prolungata agli agenti atmosferici (vento, pioggia, umidità). Verranno eseguite operazioni di pulitura a secco tramite impiego di pennelli e/o spazzole a setole metalliche e con carta abrasiva, nonché pulitura manuale con adeguato sgrassante e detergente laddove l'attacco della ruggine non abbia intaccato il materiale. Successivo passaggio con acqua

deionizzata ed applicazione di trattamento antiruggine a pennello costituito da prodotto di fondo a base di zinco o resine sintetiche. La verniciatura verrà effettuata a smalto a base di resine sintetiche avente pigmentazione simile all'originale.

Microorganismi vegetali

Le porzioni maggiormente esposte all'azione dilavante delle acque meteoriche (zona sottostante al davanzale delle aperture e lesene aggettanti nella parte superiore) presentano uno strato sottile, morbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. Le cause sono riconducibili a: migrazione di acqua ed umidità nel supporto, dovuta all'esposizione agli agenti atmosferici ed in alcuni punti, al cattivo funzionamento dei canali e pluviali. Il trattamento di disinfezione di organismi biodeteriogeni autotrofi (muschi, patine e pellicole algali, incrostazioni di licheni, ove presenti) verrà effettuato allo scopo di eliminare attacchi in atto presenti sulle superfici o nei livelli immediatamente più profondi e prevenirne il successivo sviluppo. L'intervento prevede una prima fase di preparazione delle superfici lapidee tramite preconsolidamento, rimozione a pennello dei depositi superficiali, applicazione per impregnazione con pennello con airless di silicato d'etile al fine di favorire il miglioramento delle qualità meccaniche del materiale originario e rimozione degli eccessi della sostanza impregnante.

Pulitura del materiale lapideo con sistema a bassa pressione (0,5-1,5bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema jos) con un consumo medio di acqua che varia da 10- 60 litri/ora, impiegando un inerte neutro con granulometria finissima (5-300) e durezza (2,5-3 mohs) senza l'ausilio di prodotti chimici. Il processo di pulitura non produrrà modificazioni, microforature o forti abrasioni sulla superficie, né saranno rimosse le patine dovute all'invecchiamento. Il trattamento consolidante e preventivo contro la ricrescita di colonie di microorganismi eterotrofi verrà effettuato mediante applicazione a pennelli di soluzione tipo idrorepellente.

Serramenti in legno

I portoni saranno accuratamente restaurati; nello specifico tutti gli infissi in legno esistenti potranno essere sottoposti ai seguenti trattamenti:

smontaggio, accantonamento e trasporto in luogo sicuro, successivo rimontaggio comprese le opere murarie per il fissaggio dei cardini, il ripristino degli intonaci e delle tinteggiature;

sverniciatura con sverniciatore a solvente, verniciatura con vernice ecologica all'acqua, trattamento a tre mani:

impregnante all'acqua a base di resine alghicide antibatteriche;

intermedio, previa carteggiatura e stuccatura, con resina trasparente di copertura diluibile con acqua (100% puro acrilate);

finitura con prodotto permeabile all'aria, di durevole elasticità e riproduzione

colore originario;
ripristino funzionalità del ferramenta con sostituzione di quella irrimediabilmente degradata;
trattamento della ferramenta con antiruggine con alta percentuale di minio di piombo e resina oleofenolica e successiva verniciatura con vernice sintetica;
rimozione superfetazioni (chiodatura, legname inadeguate, ecc.) e successiva stuccatura delle lacune;
stuccatura delle lesioni con stucco bicomponente poliestere con fibre di legno incorporate tipo Sintolegno bicomponente o equivalente;
trattamento antitarlo, impregnante, insetticida, con solvente chimico tipo Timpest o equivalente;
reintegro parti mancanti con legno della medesima pezzatura.

Restauro conservativo degli intonaci interni e delle superfici decorate

Internamente le pareti si presentano con superfici quasi interamente intonacate e tinteggiate con vari strati di colore sovrapposti, principalmente con colori bianchi o neutri. Sono presenti solo due piccole porzioni che mostrano i decori che presumibilmente ornavano le pareti della chiesa. Il soffitto è a due colori beige e bianco, si propone di modificare tale bicromia del soffitto realizzato presumibilmente nella seconda metà dell'800 e ritinteggiato in occasione dei lavori di manutenzione del 1984. I colori saranno determinati in base a campionature da sottoporre alla soprintendenza prima dell'eventuale impiego.

La metodologia dell'intervento seguirà per il resto il principio della salvaguardia dell'impianto decorativo esistente. Il progetto, perseguendo un criterio filologico, prevede di fissare tutti gli strati d'intonaco pittorici e decorativi esistenti, di eseguire un intervento pittorico al massimo delle possibilità consentite dalle norme etiche di restauro, il tutto con l'impiego di materiali poco invasivi e reversibili, nel rispetto delle parti originali che purtroppo sono state compromesse con i vari interventi effettuati in successive fasi e soprattutto per l'utilizzo che hanno fatto degli ambienti interni nel corso dei secoli.

Operazioni conoscitive e documentali

Le diverse fasi operative saranno documentate da un'attenta campagna fotografica che testimonierà lo stato di conservazione dei lacerti di affresco, dell'intonaco e degli stucchi prima del restauro e seguirà le progressioni dell'intervento fino all'esito finale. La documentazione dell'intervento effettuato sarà completata con la mappatura dello stato di conservazione e dell'intervento di restauro con elaborati, dove graficamente saranno localizzate le aree di maggiore criticità e le diverse modalità applicative dei prodotti utilizzati. Verranno eseguiti dei saggi preliminari di pulitura prima dell'intervento di restauro e dei saggi stratigrafici. I saggi di pulitura saranno utilizzati per testare la reazione dei supporti alla pulitura meccanica e chimica, sia per quanto riguarda l'eventuale sfarinamento con perdita di materiale sia

per quanto riguarda l'efficacia. Sarà redatta una relazione finale che riporterà modalità e materiali d'intervento utilizzati durante le operazioni di restauro.

Operazioni preliminari e sintesi degli interventi di restauro

In previsione dell'intervento di consolidamento degli strati d'intonaco sarà necessario procedere con una cauta asportazione dei depositi incoerenti eventualmente presenti in superficie. Sarà necessario agire in sicurezza ed esclusivamente laddove tale pulitura preliminare sarà garantita da un adeguato stato conservativo degli strati d'intervento; si renderà inoltre necessario un intervento preliminare che preveda l'infiltrazione superficiale di materiale consolidante. Si prevede l'applicazione di prodotti inorganici, non filmogeni, in grado di indurre una buona coesione del materiale, di assicurare la corretta traspirabilità alle superfici e di limitare al contempo ogni possibile interferenza con le lavorazioni successive.

Le operazioni previste possono essere riassunte in due macro categorie:

Operazioni sottrattive:

- 1) Preconsolidamento e fissaggio per assicurare le superfici parzialmente distaccate, instabili o pulverulente a mezzo di utilizzo di adesivi naturali o di sintesi permanenti. Fissaggio con adesivi naturali o di sintesi reversibili.
- 2) Rimozione di depositi incoerenti per eliminare accumulo di materiali estranei e per prepararle alle successive operazioni di pulitura a mezzo di spazzolatura delle superfici e aspirazione delle polveri. Spolvero finale.
- 3) Rimozione meccanica di precisione per rimuovere elementi metallici (chiodi, ganci, cardini), colature a mezzo di utensili adatti (trapani, microfrese, scalpelli manuali, bisturi).
- 4) Rimozione della microflora patogena al fine di eliminare i microorganismi presenti e per arrestare le interazioni biologiche a mezzo di applicazione di prodotti biocidi a spruzzo, a pennello o a impacco.
- 5) Pulitura delle superfici al fine di eliminare sostanze nocive e restituire la leggibilità delle superfici a mezzo di pulitura con acqua, con reagenti chimici, con agenti complessati, con argille speciali o altri metodi a secco, pulitura con laser.
- 6) Estrazione di sali solubili al fine di eliminare per quanto possibile la presenza di sali dalla superficie.

Operazioni additive:

- 1) Consolidamento delle superfici al fine di ripristinare la coesione tra i componenti del materiale danneggiato a mezzo di: applicazione di prodotti con consolidanti, incollaggio e imperniatura delle parti fratturate.
- 2) Stilatura dei giunti a mezzo di: stilatura o rincocciatura.
- 3) Integrazioni delle parti mancanti al fine di ripristinare il funzionamento degli elementi strutturali, ripristinare la continuità materica, conferire maggiore leggibilità alle superfici.
- 4) Protezione superficiale per conferire idrorepellenza alle superfici a mezzo di: applicazione a spruzzo o a pennello di prodotti protettivi organici.

I lavori si suddividono in due categorie di opere generali:

- **OS 2-A** – Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico. In questa categoria rientreranno tutte le opere che riguardano interventi su intonaci (monocromi o policromi), stucchi, pavimentazioni, dossali e altari in materiali lapidei, serramenti, manufatti lignei, manufatti metallici, manufatti vitrei.

- **OG 2** – Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia dei beni culturali e ambientali. Impianti interni elettrici - In questa categoria rientreranno tutte le opere che riguardano interventi su alimentazioni di linee elettriche (cavi, cassette di derivazione, etc.) e corpi illuminanti.

QUADRO URBANISTICO

Nel PRG del Comune di Viterbo, l'edificio si trova in zona A Centro Storico
Nel PTPR della Regione Lazio, l'edificio si trova sulla Tavola A Sistema del Paesaggio Insediativo: Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici con relativa fascia di rispetto

Tavola B, Individuazione del patrimonio identitario regionale art.134 co.I lett.c) del D.Lgs 42/2004 in Insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto

Viterbo, 02/07/2025

Arch. Raffaele Ascenzi