



**PIANO SVILUPPO E
COESIONE DEL
MINISTERO DELLA
CULTURA**



Progetto Esecutivo

COMPLESSO DI SAN LORENZO MAGGIORE

*"LAVORI COMPLEMENTARI GRANDE PROGETTO CENTRO STORICO DI
NAPOLI - VALORIZZAZIONE SITO UNESCO"*

COMUNE DI NAPOLI

RUP: Arch. Luca D'Angelo

PROGETTAZIONE

AECODE srl - (Capogruppo)
R.O.M.A. Consorzio
Arch. Antonio Fusco

CONTATTI: AECODE SRL - VIA R. MORGHEN 92, NAPOLI - 081 18638242 - INFO@AECODE.IT

Codice elaborato

Titolo

Scala

ESE_SP_01_Rev.02

RELAZIONE TECNICA ASPETTI ARCHITETTONICI

Data

12 | 2022

4170

1. Premessa	2
2. Progetto esecutivo	2
3. Caratteristiche tecniche dell'intervento	3
3.1. Restauro della facciata della chiesa di San Lorenzo Maggiore	3
3.1.1. Intonaco a stucco	3
3.1.2. Elementi in marmo	5
3.1.3. Basamento in piperno	5
3.1.4. Lunetta dipinta	5
3.1.5. Facciata del campanile trecentesco	6
3.2. Recupero del cortile di accesso all'archivio comunale	7
3.2.1. Demolizioni	7
3.2.2. Riconfigurazione del muro su vico Maiorani	7
3.2.3. Riconfigurazione dei salti di quota e accessi agli ambienti	9
3.2.4. Nuovo ascensore esterno	13
3.2.5. Interventi sulla facciata sul cortile e su vico Maiorani	13
3.3. Restauro e rifunionalizzazione dell'archivio e degli ambienti contigui	14
3.3.1. Finiture interne	14
3.4. Sistema di vie di accesso/esodo	15
3.4.1. Restauro della scala in piperno prospiciente vico Maiorani	15
3.4.2. Recupero delle scale interne esistenti	15
3.4.3. Realizzazione di collegamento ascensore	16
3.5. Riorganizzazione funzionale degli ambiti di intervento	16
3.5.1. Piano a quota 19.56 m	16

1. PREMESSA

Gli interventi di progetto sono finalizzati al recupero e rifunzionalizzazione degli ambienti dell'Archivio Comunale, Torre e facciata della chiesa di san Lorenzo Maggiore, nello spirito di contribuire alla ricomposizione dell'originaria dell'insula francescana attraverso l'individuazione di elementi di connessione delle parti, pur nella diversificata gestione delle singole funzioni che queste ospitano, a prescindere dalla proprietà dei luoghi.

La principale esigenza della Committenza è legata alla valorizzazione e rifunzionalizzazione dell'archivio, oggi in stato di completo abbandono, perseguendo i seguenti obiettivi:

- Restauro della facciata della Chiesa di San Lorenzo Maggiore e della facciata della Torre Campanaria angioina, in grave stato di conservazione e da anni presidiata da ponteggi per la protezione della pubblica incolumità
- Il recupero e valorizzazione del cortile di accesso su vico Maiorani, attualmente frazionato in due proprietà e, in parte, occupato da volumi da demolire;
- Il recupero e valorizzazione del salone archivio e degli ambienti prospicienti, in avanzato stato di degrado causa mancanza di manutenzione, e permanenza di una copertura provvisoria mai sostituita con una soluzione definitiva;
- Dotazione di sistemi di accesso e di esodo adeguati alla funzione ospitata;
- la dotazione di funzioni aggiuntive ormai irrinunciabili per una moderna concezione di archivio, quali uffici, reception e spazi per la consultazione;
- Messa a sistema degli ambienti oggetto di intervento con gli attrattori culturali già presenti nel complesso a prescindere dalla proprietà (nuovo collegamento con l'area degli scavi archeologici, biblioteca Landolfo Caracciolo, archivio Brancaccio).

2. PROGETTO ESECUTIVO

La principale esigenza della Committenza è legata alla valorizzazione e rifunzionalizzazione dell'archivio, oggi in stato di completo abbandono, perseguendo i seguenti obiettivi:

- Restauro della facciata della Chiesa di San Lorenzo Maggiore e della facciata della Torre Campanaria angioina, in grave stato di conservazione e da anni presidiata da ponteggi per la protezione della pubblica incolumità
- Il recupero e valorizzazione del cortile di accesso su vico Maiorani, attualmente frazionato in due proprietà e, in parte, occupato da volumi da demolire;
- Il recupero e valorizzazione del salone archivio e degli ambienti prospicienti, in avanzato stato di degrado causa mancanza di manutenzione, e permanenza di una copertura provvisoria mai sostituita con una soluzione definitiva;
- Dotazione di sistemi di accesso e di esodo adeguati alla funzione ospitata (nuovo collegamento dei piani dell'archivio mediante scale e ascensore);
- la dotazione di funzioni aggiuntive ormai irrinunciabili per una moderna concezione di archivio, quali uffici, reception e spazi per la consultazione;
- Messa a sistema degli ambienti oggetto di intervento con gli attrattori culturali già presenti nel complesso a prescindere dalla proprietà (nuovo collegamento con l'area degli scavi archeologici, biblioteca Landolfo Caracciolo, archivio Brancaccio).

3. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO

3.1. RESTAURO DELLA FACCIATA DELLA CHIESA DI SAN LORENZO MAGGIORE

La facciata della Chiesa di San Lorenzo, notoriamente attribuita all'architetto napoletano Ferdinando Sanfelice, è ripartita in due ordini decorati da paraste con capitelli in stucco che reggono cornici aggettanti e il timpano superiore anch'esso definito da cornici modanate in stucco. Il primo ordine è caratterizzato dall'alternanza di superfici concave e convesse che ospitano, nella parte centrale, un portale in marmo policromo trecentesco, con lunetta affrescata con il martirio di San Lorenzo, e nicchie laterali con le statue in stucco di San Francesco e Sant'Antonio da Padova. L'ordine superiore, decorato bassorilievi laterali in stucco e un finestrone centrale con cornice modanata, termina con un timpano aggettante.

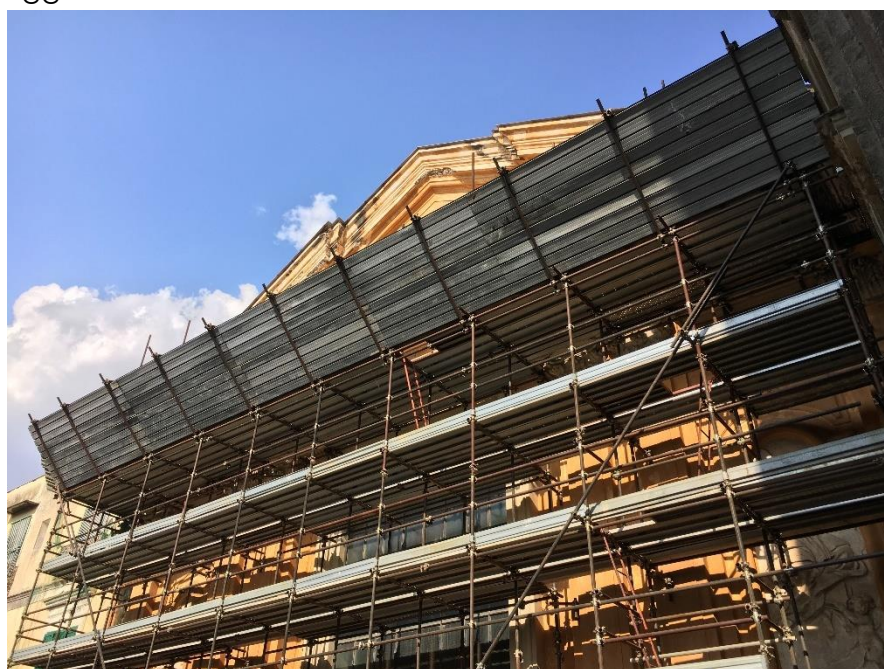


Figura 1 Facciata della Chiesa prima dell'intervento di messa in sicurezza con i ponteggi di presidio ancora oggi in opera (foto a destra)

Lo stato di conservazione presenta una serie di problematiche relative alla messa in sicurezza e, nel contempo, al restauro e valorizzazione.

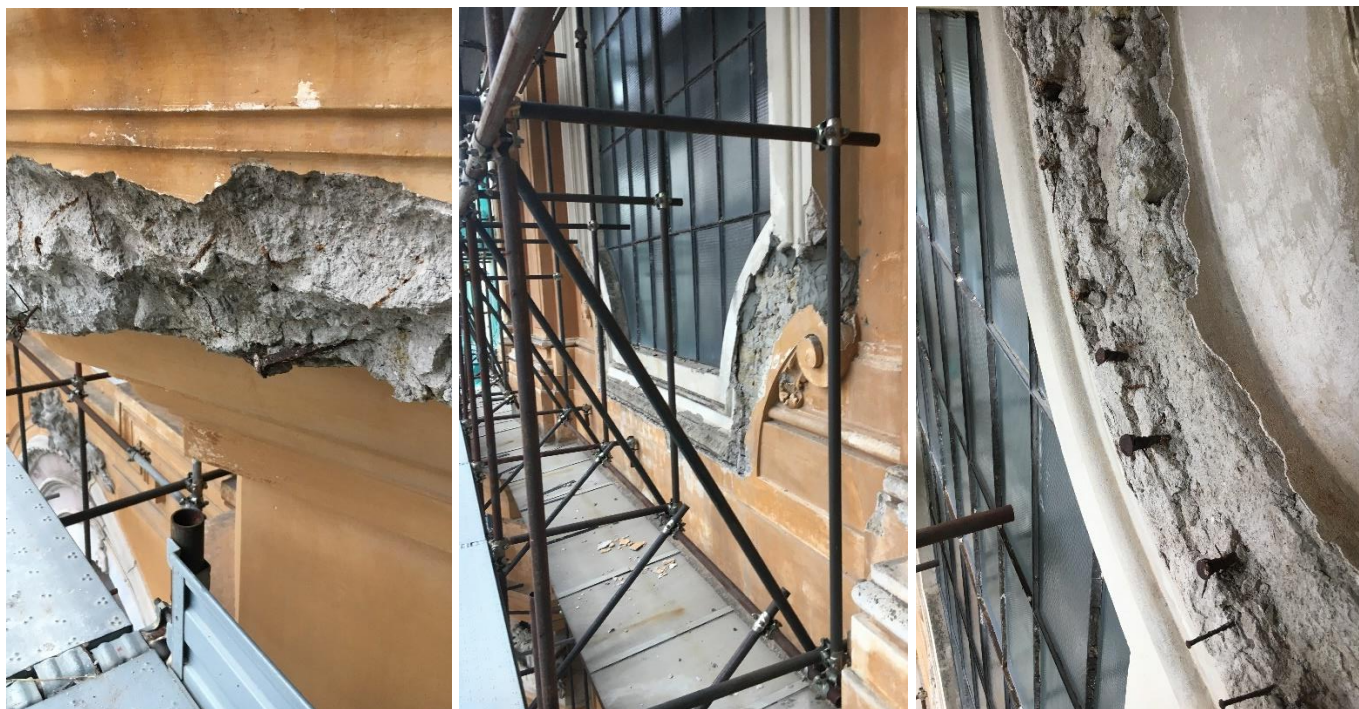
Le cause principali di degrado materico sono di due ordini:

- ambientale dovuto all'esposizione agli agenti atmosferici;
- antropiche ad azione indiretta, dovute all'utilizzo di materiali incongrui nei pregressi interventi di restauro.

3.1.1. Intonaco a stucco

Le parti aggettanti di intonaco modanato come le cornici, il cornicione sommitale e il timpano, risultano particolarmente disgregati e con parti in distacco e caduta, per le quali era stato necessario l'intervento di presidio con ponteggi posti in opera dalla Sovrintendenza.

Il materiale presenta difatti un'ossatura in ferro, chiodi e grappe, ormai completamente esposta ed erosa che ha comportato i distacchi e la disgregazione delle malte.



Al fine di evitare considerevoli presenze di acqua per puliture con idropulitrice e limitare al massimo l'utilizzo di fonti di calore per rimuovere gli stati di tinteggiatura, si è considerato di utilizzare il seguente protocollo, già testato con successo in altri cantieri di restauro.

a) si procederà alla verifica preliminare, mediante battitura tradizionale, delle zone di intonaco da rimuovere poiché irreparabilmente decoeso e/o inconsistente segnandone la superficie, e asportazione delle chiodature in ferro per i tratti di cornice demoliti

b) Una volta rimosse le parti non recuperabili, per l'intonaco preservato grazie alle modalità operative espone al punto a) bisognerà provvedere all'asportazione degli strati sovrammessi di tinteggiature.

c) Prima di procedere a riempire le lacune di intonaco, ovvero le zone ove si rimuoverà l'intonaco con la modalità di cui al punto a) si dovranno trattare le chiodature esposte con inibitori della corrosione per prevenire la carbonatazione delle chiodature antiche.

d) L'integrazione di intonaco verrà effettuata con "malta idraulica naturale deumidificante" a base di grassello di calce stagionato almeno 12 mesi e biopozzolana naturale.

e) L'intonaco così eseguito per le parti mancanti nonché il preesistente intonaco depurato dagli strati sovrammessi di tinteggiatura, verranno trattati con l'applicazione di un rasante in pasta, a base di "grassello" di calce stagionato da 24 a 36 mesi, proveniente da calcare calcico, cotto a legna, aggregati carbonatici cristallini selezionati micronizzati ed additivi vegetali. La funzione del rasante, utilizzato per lisciare le superfici, sarà quella di uniformare ed ottimizzare l'assorbimento dei diversi intonaci ed evitare ottenere un aspetto finale con tonalità cromatiche differenti.

f) l'ultima fase del ciclo di lavorazioni sugli intonaci consisterà nell'applicazione di pittura, a base di grassello di calce stagionata 24/36 mesi, con additivi vegetali naturali e colorata con terre naturali ed ossidi. Ovviamente le cromie, così come la più consona modalità applicativa, saranno il frutto di attente valutazioni delle risultanze acquisite con le indagini di laboratorio e con i tasselli stratigrafici e, soprattutto, verranno concordate con i funzionari delle competenti Soprintendenze che eserciteranno il ruolo di alta sorveglianza.

3.1.2. Elementi in marmo



I marmi del portale presentano un'alterazione cromatica tale da rendere quasi irriconoscibili le policromie, con uno spesso strato di depositi superficiali coerenti e incoerenti.

Gli interventi diffusi prevedono la pulitura a secco con pennelli e spazzole morbide o eventualmente mediante applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di Sali inorganici (carbonato di ammonio).

Sarà effettuato un consolidamento della decoesione mediante infiltrazioni di silicato di etile fino a rifiuto diffuse su tutta la superficie o eventualmente, dopo l'esecuzione di campionature, si potrà valutare di effettuare consolidamenti con nanocalci. Si prevede di eseguire un'indagine della superficie finalizzata ad individuare eventuali parti in distacco e incollaggio dei frammenti mediante, mediante stuccature a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo.

Si prevede infine l'applicazione di un prodotto per la protezione finale con impregnazioni di silicato di etile.

3.1.3. Basamento in piperno



Il basamento piperno, oggi completamente occultato dai ponteggi di presidio, visibile nelle foto scattate prima della posa in opera degli stessi (vedi foto a lato) ha maggiormente subito il degrado dell'azione erosiva dell'umidità presentando evidenti segni di disgregazione e di perdita di superficie.

Gli interventi previsti partono dalla pulitura da effettuarsi a secco con pennelli e spazzole morbide o eventualmente mediante acqua nebulizzata e applicazioni di impacchi di carbonato di ammonio.

Il consolidamento sarà effettuato mediante infiltrazione di un prodotto consolidante per riconferire coesione al materiale, silicato di etile infiltrato con pipette di vetro e siringhe e a pennello fino a rifiuto diffuse su tutta la superficie. Le lesioni e i bordi delle scagliature e delle microfratturazioni si chiuderanno eseguendo una microstuccatura con una malta a base di calce idraulica NHL 3,5 ed inerti che per colore e granulometria siano adeguatamente comparabili e compatibili con i materiali costitutivi (sabbia di fiume, pozzolana, polvere di carbonato di calcio).

Si prevede infine l'applicazione di un prodotto per la protezione finale a base di alchilsilani in soluzione acquosa.

3.1.4. Lunetta dipinta

L'intonaco dipinto sopra il portale presenta una diffusa alterazione cromatica tale da rendere illeggibile i cromatismi e le stesse illustrazioni. Gli interventi di progetto consisteranno in un



preconsolidamento con iniezioni di calce idraulica naturale nelle aree che presentano rigonfiamenti, o sacche di porosità, mediante l'esecuzione di microiniezioni localizzate di leganti di calce naturale, pozzolana superventilata ecc., caratterizzati da elevata fluidità ed esenti da sali solubili, compreso ogni onere e magistero e la riadesione della pellicola pittorica mediante infiltrazioni di silicato di etile con interposizione di carta giapponese.

La pulitura dovrà essere effettuata con acqua deionizzata e tensioattivo a ph neutro con

interposta carta giapponese mediante successive campionature.

Il consolidamento delle lacune dovrà essere effettuato con stuccatura dei bordi e delle fessurazioni con malta di grassello di calce e polvere di marmo, successivamente riequilibrate cromaticamente. L'integrazione pittorica di piccole mancanze e usure della pellicola sarà effettuata con terre ventilate senza legante.

3.1.5. Facciata del campanile trecentesco

La facciata del campanile angioino, contigua all'attuale facciata della Chiesa si presenta in pessimo stato conservativo, con pochi lacerti di intonaco conservati e la muratura in tufo a vista erosa dal vento e dall'umidità da pioggia battente.



Il progetto prevede, in questo caso, la "pura conservazione" dello stato di fatto, dal momento che il campanile, non assolvendo più alla sua funzione, costituisce una semplice testimonianza di un palinsesto storicizzato delle trasformazioni succedutesi.

Sui lacerti di intonaco si prevede un intervento di pulitura delle patine biologiche e delle efflorescenze saline, nonché il consolidamento superficiale con impregnazioni di silicato di etile a pennello e il ristabilimento dell'adesioni nelle parti che dovessero risultare distaccate o rigonfiate mediante iniezioni di boiacca di calce idraulica naturale.

Sul paramento in muratura a vista dovranno essere effettuati impacchi di devitalizzazione delle patine biologiche e successiva spazzolatura. Si prevede la reintegrazione delle lacune più estese con conci in tufo di dimensione analoga a quelli contigui, il consolidamento superficiale mediante applicazione di silicato di etile a pennello.

Si prevede, inoltre, il consolidamento dei giunti con malta di calce idraulica, sabbia e pozzolana e successiva stilatatura.

3.2. RECUPERO DEL CORTILE DI ACCESSO ALL'ARCHIVIO COMUNALE

3.2.1. Demolizioni

Il frazionamento del cortile su vico Maiorani è una delle più visibili e antiche trasformazioni che ha subito il complesso di San Lorenzo nel passaggio della proprietà dei francescani al Comune di Napoli con la soppressione degli ordini religiosi (Cfr. ESE_EG_02). In particolare, l'attuale accesso all'archivio veniva utilizzato, come riportato dal Filangieri, dalle guardie municipali per raggiungere la sala Sisto V, utilizzata all'epoca come mensa, e la parte del convento che ora ospita l'archivio (allora dormitorio).

Allo stato il cortile è suddiviso in due spazi adiacenti, il primo, con accesso dal portone di sinistra guardando la facciata da vico dei Maiorani civ. 45, a cielo aperto, l'altro, con accesso dal portone di destra civ. 45b, chiuso da un solaio di copertura in ferro e laterizio.

Il progetto prevede, in linea con quanto già previsto nel progetto definitivo, la demolizione del volume che si addossa al filo della facciata del convento e il ripristino dell'unità spaziale del cortile su vico Maiorani seppur diviso in due proprietà.

3.2.2. Riconfigurazione del muro su vico Maiorani

La struttura muraria della recinzione del cortile su vico Maiorani ha una difficile datazione o, più probabilmente, è il risultato di continue stratificazioni e trasformazioni.



"Quale e di quanta Importanza è Bellezza sia la nobile Cita di Napole in Italia..." di Étienne Du Pérac (inc.) - Atntoine Lafréry (ed.)(1566)



" Fidelissimae urbis neapolitanae cum omnibus viis accurata et nova delineatio aedita in lucem ab Alexandro Baratta" di Alessandro Baratta (1629)

Dalla cartografia storica sembra che l'insula francescana avesse avuto una delimitazione alta e compatta sul vico, ma comunque più consistente di una semplice cortina muraria come quella che si presenta allo stato attuale. Difatti il muro che vediamo oggi risulta alto circa 16 metri, con uno spessore alla base di circa 80 cm, che si riduce a 60 cm dall'altezza di 6.70 metri dalla linea di terra. All'interno sono visibili le buche pontai di sostegno delle impalcature con disposizione regolare a partire dall'altezza di 6.20 da terra. Sulla parte sinistra, in contiguità con le strutture di contrafforte

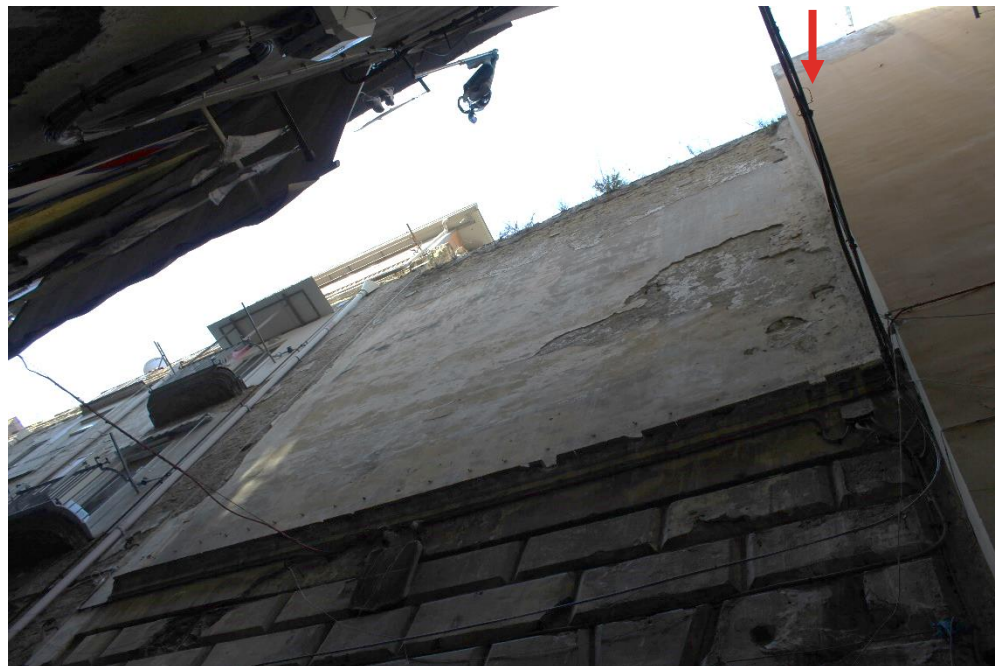
della facciata del convento sul cortile, si legge una soluzione di continuità soprattutto nella parte alta del paramento, dove manca l'intonaco.

Soluzione di
continuità
nella tessitura
muraria



Figura 2 Vista del muro di confine su vico Maiorani dall'interno del cortile

La facciata sul vico Maiorani si presenta intonacata, a finto bugnato di fase tardo ottocentesca nella parte inferiore fino all'altezza di 6.70 metri dalla linea di terra; una cornice modanata separa il bugnato dalla parte superiore a intonaco liscio.



La soluzione di continuità corrisponde, all'esterno, alla struttura muraria emergente dal piano della facciata, come visibile nella parte destra delle foto sopra.

Come previsto dal progetto definitivo, si prevede il taglio della parte superiore del muro sino alla cornice superiore al bugnato, nella porzione che va dalla struttura muraria emergente sino all'edificio contiguo al cortile di proprietà aliena, previa verifica statica ed interventi sul cantonale di quest'ultimo, a carico della stazione appaltante.

Le operazioni di restauro da effettuarsi riguardano anzitutto la riconfigurazione del vano di ingresso al civico 45, che ha subito un allargamento per trasformazione in un passo carrabile mediante la demolizione della spalletta destra del vano, la posa di una piattabanda in acciaio e la tamponatura dell'arco con muratura in laterizio pieno.

Il progetto prevede la ricostruzione della spalletta, lo smontaggio delle putrelle e della muratura superiore in laterizio, la posa di un nuovo infisso in legno su disegno di quello esistente al civico 45b e la ricostruzione dell'intonaco bugnato demolito. Per le parti di intonaco bugnato in discreto stato di conservazione si prevede di effettuare operazioni di restauro consistenti in:

- battitura cauta al fine di identificare zone in distacco o irrecuperabili;
- riadesione al substrato laddove si verificassero zone in distacco, mediante esecuzione di fori in corrispondenza delle zone distaccate, aspirazione delle polveri, lavaggio e umidificazione delle parti da consolidare, con iniezioni di apposito formulato a base di calce idraulica naturale;
- demolizione delle zone di intonaco non recuperabili;
- consolidamento del supporto murario per le zone spicconate e per le zone che presentano lacune di intonaco, mediante applicazione di silicato di litio e biocidi;
- integrazione e rifacimento delle finiture a finto bugnato, con intonaco macroporoso in malta idraulica naturale a base di grassello di calce e modellazione della malta con modine;
- Rasatura a finto bugnato secondo la lavorazione originaria, con rasante in pasta a base di grassello di calce stagionato, a finta pietra bocciardata
- Applicazione di intonaco di finitura a bassissimo spessore, a base di grassello di calce.



3.2.3. Riconfigurazione dei salti di quota e accessi agli ambienti

L'attuale conformazione del piano di calpestio del cortile su vico Maiorani risulta diversificata al civ 45 rispetto al civ 45b a causa del diverso uso che hanno avuto nel tempo. Il cortile in uso ai padri conventuali è pavimentato con tappetino in asfalto ed è costituito da un'unica rampa in salita perché utilizzato come cortile carrabile. Il civico 45b, accesso all'archivio comunale, presenta un primo tratto in quota alla strada, una rampa di 5 gradini di raccordo con la lunga rampa frontale all'ingresso, di accesso al convento. Sul lato destro si trova all'antica scala in piperno di accesso esclusivo all'archivio comunale (ambiente L03 pianta a q. 0.00). Il locale attiguo a quello della scala (ambiente L04), attualmente non comunicante con l'androne in oggetto, dà accesso alla zona archeologica del complesso.

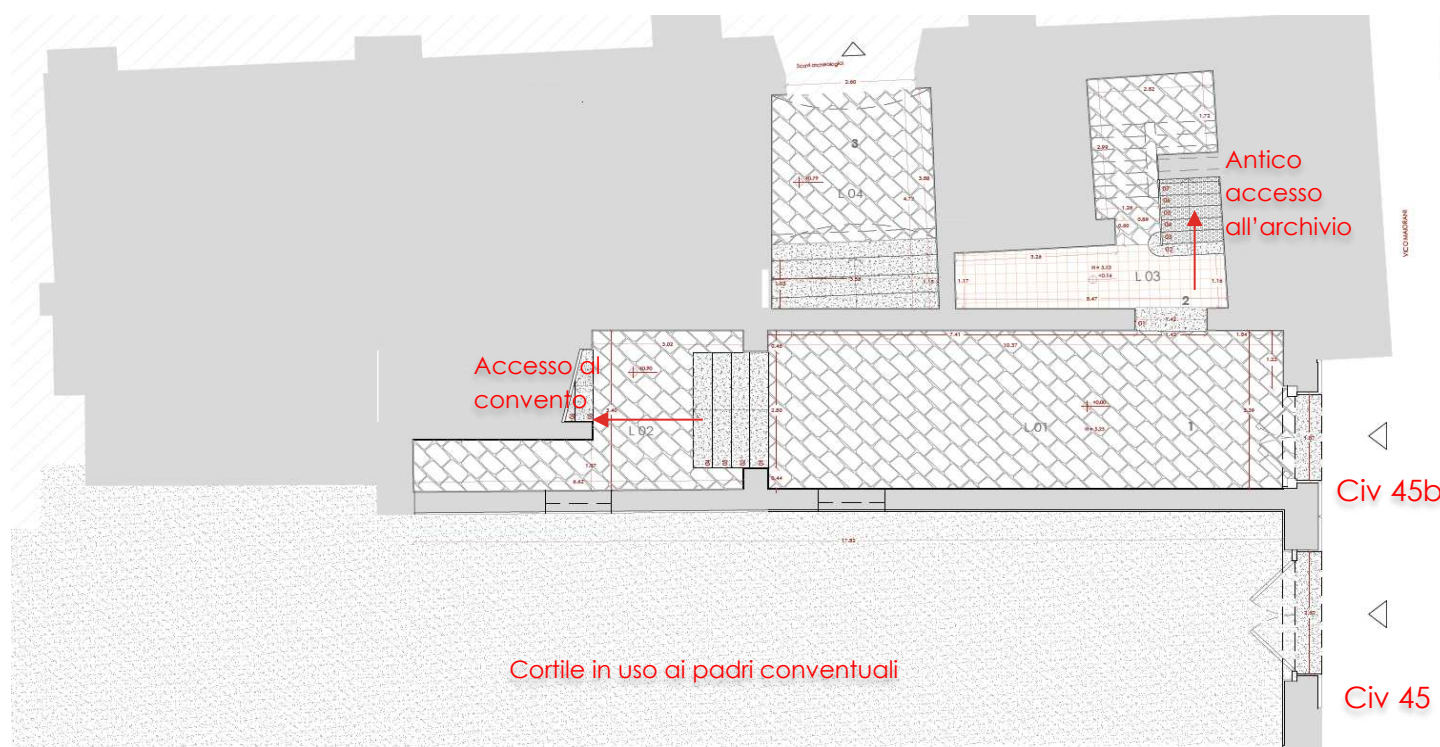


Figura 3 Stralcio pianta q. 0.00 di rilievo

Il progetto esecutivo, previa demolizione dei volumi e delle strutture di tamponamento dei locali voltati L03 e L04 (Cfr. par. 3.2.1), prevede la riconfigurazione del piano di calpestio del cortile mediante un unico piano inclinato, pavimentato in basole di pietra lavica, per raccordare i salti di quota esistenti. Per consentire l'accesso all'ambiente L04 si prevede l'inserimento di un'ulteriore rampa in muratura con pavimentazione in pietra lavica e parapetto in cristallo strutturale che potrà essere utilizzata come uscita di sicurezza dall'area archeologica. Per raccordare la nuova quota di calpestio, con la quota della scala esistente di accesso al convento (ambiente L02 della pianta a quota 3.91 m) il progetto prevede la realizzazione di 3 nuovi gradini al piede della rampa esistente, della stessa tipologia e rivestimento di quelli originari. Affiancata a quest'ultima si prevede la realizzazione di una nuova scala in muratura di collegamento all'ambiente L03, della pianta a quota 3.91 m.

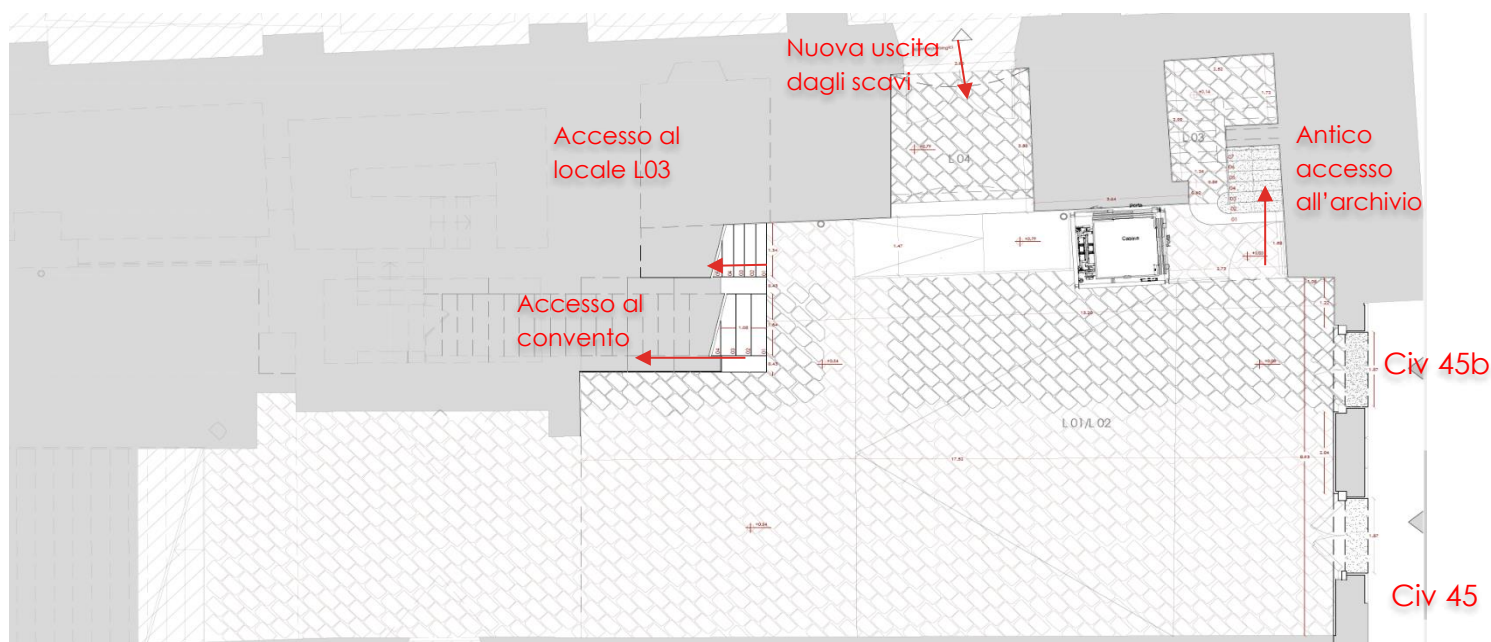


Figura 4 Stralcio pianta q. 0.00 di progetto

Attualmente, la scala in muratura prospiciente vico Maiorani, raggiunge il livello q. 12.51 metri, e con una rampa che taglia il rinfiando della volta della sottostante Sala Sisto V, raggiunge il salone dell'archivio. Il progetto definitivo, sebbene non ne riportasse i disegni, prevedeva che la scala in muratura proseguisse per il collegamento dei successivi due piani superiori, con rampe in acciaio collegate alla muratura.

Dopo aver proceduto al rilievo dettagliato della scala esistente e dei vani superiori, i progettisti hanno potuto verificare che la disponibilità di spazi e l'altezza degli interpiani da superare non consentiva in alcun modo la prosecuzione della scala esistente sulla stessa verticale.

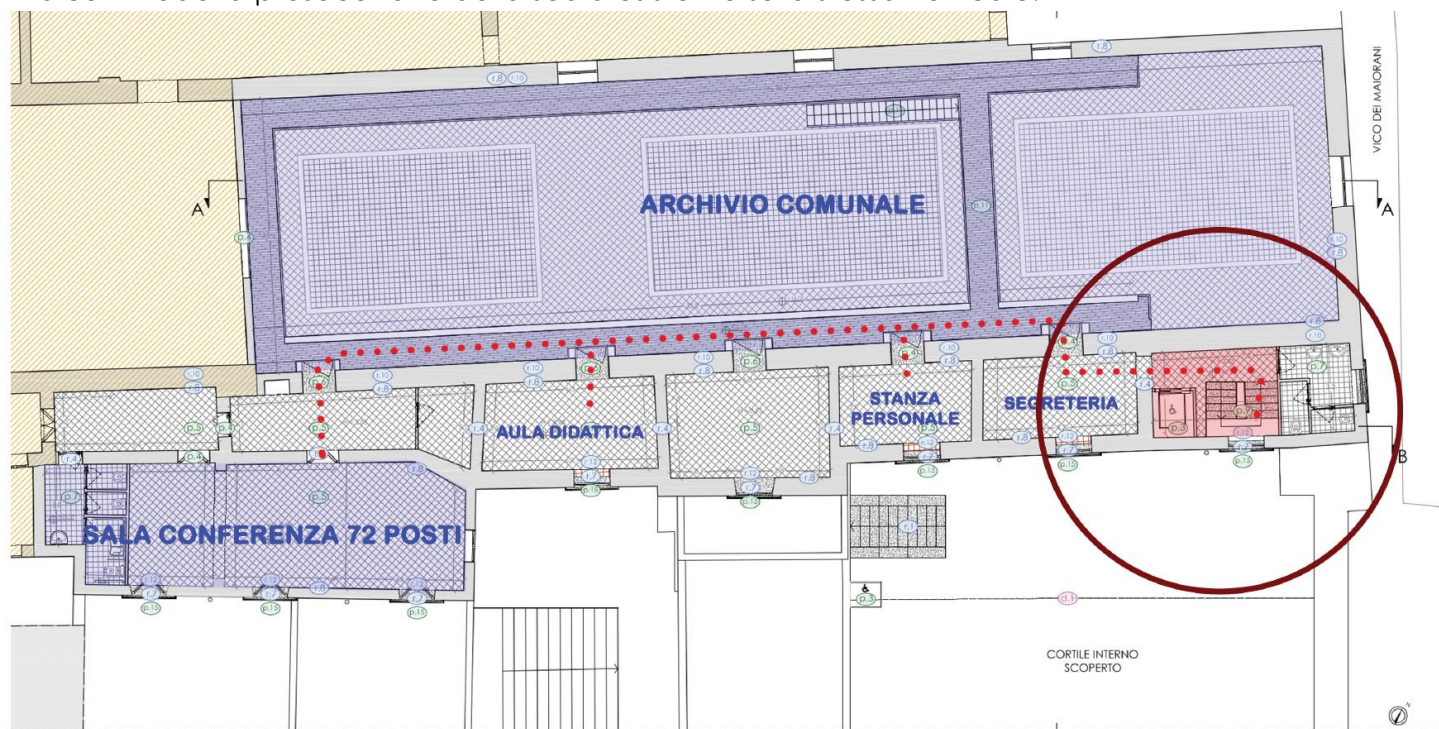


Figura 5 Progetto definitivo - pianta a q. 19.56 m

Tale soluzione sarebbe peraltro stata insufficiente per via delle notevoli distanze, soprattutto al piano q. 19.56 metri, delle sale ovest dell'archivio.

La proposta progettuale, sottoposta inizialmente alla Sovrintendenza e vagliata nella riunione effettuata in data 20/11/2020, individuava una verticale di ambienti dove realizzare il collegamento principale, da raccordare alla scala esistente che smonta nel cortile di fronte all'accesso da vico Maiorani. Tale proposta prevedeva la demolizione della scala esistente che da quota 5.69 m collega il piano a quota 12.51 m che presenta diverse problematiche in contrasto con la normativa di prevenzione incendi (rapporto alzata/pedata, presenza di rampe a gradino singolo...).



Il nuovo collegamento avrebbe però comportato la modifica delle aperture ad arco esistenti al piano q. 12.51 metri, modifica che la Sovrintendenza giudica particolarmente invasiva, come da nota del 12 aprile 2021, richiedendo ai progettisti lo studio di soluzioni alternative.

Allo scopo di valutare tutte le possibilità progettuali, contemperando la necessità di garantire l'esodo in sicurezza, di mantenere la qualità architettonica e tutelare il bene storico, i progettisti inviano in data 5 marzo 2021 un documento nel quale sono graficamente rappresentate 6 possibili soluzioni progettuali evidenziando in ciascuna criticità e vantaggi.

A seguito dell'esame della documentazione trasmessa e della consultazione del competente ufficio dei Vigili del Fuoco, in data 5 maggio 2021 vengono trasmessi gli indirizzi per la progettazione: con la premessa di salvaguardare e conservare tutti i collegamenti esistenti, ricorrendo a misure compensative rispetto ai "limiti di tipo architettonico", la soluzione individuata è quella di realizzare nuove rampe di scale in acciaio in corrispondenza della scala centrale esistente di collegamento ai piani a quota 15.75 metri e 19.56 metri, e di conservare tutte le aperture ad arco esistenti.

Il progetto prevede inoltre l'inserimento di un ascensore esterno, di cui al successivo paragrafo 3.2.4, che darà accesso diretto all'archivio e, eventualmente, ai locali contigui di proprietà dei frati (biblioteca Caracciolo, archivio Brancaccio...) mediante percorsi interni.

3.2.4. Nuovo ascensore esterno

Un nodo fondamentale, per l'esodo in sicurezza, è costituito dal collegamento dell'archivio comunale con un ascensore antincendio che garantirà, oltre alla accessibilità ampliata dell'archivio, l'esodo in sicurezza per gli utenti diversamente abili. L'ascensore, di tipo GEARLESS con pareti in acciaio antigraffio, pavimento in alluminio mandorlato, illuminazione faretti ignifughi, bottoniera di piano antivandalo ignifugo con diciture in braille, è dotato di doppia uscita su due lati contigui, e consente dunque lo sbarco alla quota del cortile (0.00 m) dai piani a quota 12.59 m, 15.75 m e 19.56 m. L'ascensore, quindi, avrà porte di piano REI, sarà preceduto da filtro antifumo per ogni piano.

L'ascensore di progetto ha dunque il primo interpiano che supera gli 11 metri, limite dettato dalla norma UNI EN8120-2014 recante le Regole di Sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori, che riporta al par. 5.2.2.1.2 *"Quando la distanza tra due porte di piano consecutive supera 11 m devono essere previste porte intermedie di soccorso in modo che la distanza tra le soglie sia non maggiore di 11 m"*.

Dal momento che sulla verticale non sussiste la possibilità di aprire porte intermedie di soccorso, perché i livelli ammezzati sono costituiti da muratura piena (contrafforte), il progetto prevede la realizzazione di una fermata intermedia lato cortile, collegata con un ballatoio al primo pianerottolo dell'adiacente scala in muratura, a quota 3.91 m, per consentire le operazioni di soccorso in caso di guasto.

Il ballatoio sarà costituito da un solaio in acciaio rivestito con lastre in cemento rinforzato su cui sarà realizzata rasatura e tinteggiatura. L'intradosso sarà realizzato con volta in rete zincata portaintonaco tipo Nervometal, con la stessa curvatura della voltina in muratura della scala retrostante in modo da garantire l'unicità di lettura del piano.

La struttura in acciaio dell'ascensore sarà rivestita con pannelli in cemento rinforzato, armata con rete in fibra di vetro sulle superfici, con rasatura e tinteggiatura finale della stessa cromia della facciata.

La copertura del vano ascensore sarà rivestita con lastre in ardesia e si imposterà al di sotto della cornice esistente sul prospetto.

3.2.5. Interventi sulla facciata sul cortile e su vico Maiorani

La finitura ad intonaco liscio si presenta generalmente in buono stato di conservazione, a meno di fenomeni localizzati di ammaloramento a causa di presenza di umidità da infiltrazione in corrispondenza delle pluviali e sulla cornice sommitale.

In corrispondenza dei volumi da demolire, invece, verosimilmente l'intonaco subirà danneggiamenti diffusi che richiedono il rifacimento almeno fino all'altezza di 6.60 metri dalla linea di terra. Sul resto del prospetto sarà effettuata la rasatura e tinteggiatura delle superfici.

Gli interventi sulle facciate dovranno dunque seguire il seguente protocollo:



- spicconatura dell'intonaco a vivo di muro per l'area di intervento;
- consolidamento del supporto murario con silicato di litio e biocidi;
- integrazione di intonaco a base di grassello di calce;
- applicazione di un rasante in pasta, a base di grassello di calce stagionato
- applicazione di pittura, con tre mani date a pennello, a base di grassello di calce.

Il progetto prevede inoltre il recupero delle pensiline in ferro e ardesia che comprende:

- Sverniciatura delle mensole metalliche mediante sabbiatura;
- Trattamento superficiale con convertitore di ruggine;
- Applicazione di fondo antiruggine e successiva verniciatura con smalto oleosintetico;
- Sostituzione di abachini in ardesia deteriorati.

In analogia agli altri infissi presenti sulle facciate si prevede l'inserimento di nuove pensiline in ardesia con mensole in ferro verniciato sugli infissi al piano q. 12.51 m e sull'infisso centrale del salone archivio su vico Maiorani.

Le opere di completamento prevedono la revisione ed integrazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche, mediante sostituzione degli elementi attuali in PVC con elementi in rame.

Il piede delle murature della facciata sul cortile sarà rivestito con una zoccolatura in pietra lavica.

In ultimo si prevede la posa in opera di cornici in pietra lavica per i vani di accesso esterni all'ascensore, e al convento (portone frontale all'accesso sul vico).

Gli interventi esterni riguardano infine:

- il recupero delle ringhiere esistenti:
 - sverniciatura metalliche mediante sabbiatura;
 - Trattamento superficiale con convertitore di ruggine;
 - Applicazione di fondo antiruggine e successiva verniciatura con smalto oleosintetico.
- la pulitura e protezione dei balconcini in pietra lavica esistenti
 - pulitura manuale e meccanica da depositi e incrostazioni;
 - integrazione di parti mancanti con malte e inerti della stessa pietra;
 - il trattamento finale con protettivo biocida

3.3. RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'ARCHIVIO E DEGLI AMBIENTI CONTIGUI

L'Archivio Storico Comunale occupa un'ampia sala di circa mq. 400,00 di superficie, con una altezza di circa ml 7,50 fino al controsoffitto esistente, oltre lo spazio interposto tra questo ed una copertura metallica a falde costituita da capriate in ferro e lamiera superiore.

Allo stato la grande sala dell'Archivio si presenta con un'evidente assenza di manutenzione, con una pavimentazione in linoleum, un controsoffitto in doghe di alluminio in più parti divelte e con la presenza di una passerella in cemento armato sul quale si aprono i varchi di accesso agli ambienti prospicienti il cortile interno.

L'arredo, che contiene l'archivio, si costituisce di vecchie e divelte scaffalature in ferro che indegnamente sostengono parte della importante documentazione cartacea.

3.3.1. Finiture interne

In tutti gli ambienti interni sono previste le seguenti lavorazioni:

- bussatura e demolizione di intonaci ammalorati;
- integrazione di intonaci a base di calce e pozzolana;
- tinteggiatura con colori a base di grassello di calce;

- rifacimento della pavimentazione con piastrelle in cotto artigianale napoletano di cm. 20x20 per tutti gli ambienti ufficio/archivio/corridoi;
- rifacimento della pavimentazione con piastrelle in cotto artigianale napoletano di cm. 20x20 con inserimento di listelli in pietra lavica per il salone dell'archivio;
- rifacimento della pavimentazione e rivestimento dei servizi igienici con piastrelle in ceramica smaltata di cm. 20x20;
- restauro di soglie/davanzali esistenti in pietra lavica, o fornitura di nuove soglie/davanzali in pietra lavica dove non presenti;
- sostituzione di tutti gli infissi esterni con invetriate in legno su disegno originario e vetrate isolanti 4-12-4;
- sostituzione di tutte le porte interne con porte in legno di abete tamburate, porte in legno REI 120 sulle vie di esodo;
- realizzazione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali dimensioni 600x600 mm rei 120 e fasce di compensazione in cartongesso liscio nelle stanze prospicienti in cortile e stessa tipologia di dimensioni 600x1200 mm nei corridoi.

3.4. SISTEMA DI VIE DI ACCESSO/ESODO

3.4.1. Restauro della scala in piperno prospiciente vico Maiorani

La scala che attualmente dà accesso al salone dell'archivio è quella prospiciente vico Maiorani (ambiente L03 pianta a q. 0.00), costituita da voltine rampanti in muratura, rivestimento dei gradini in pietra lavica e pianerottoli in cotto, alcuni dei quali sostituiti con piastrelle di recente fattura.

Il collegamento, realizzato in uno spazio molto ristretto compreso tra due strutture di contrafforte alla facciata, risulta molto angusto nelle altezze libere e con rapportoalzata/pedata molto alto a causa della notevole altezza da raggiungere. Nonostante le suddette criticità, l'obiettivo di conservare questo collegamento è prioritario sia per ragioni storiche (la scala in oggetto è una delle più antiche del complesso, sebbene fosse di servizio per zone minori del convento) sia per ragioni legate alla percorribilità ed esodo in sicurezza dall'area di intervento.

La scala, pur oggetto di intervento di consolidamento presumibilmente post terremoto del 1980, con il quale furono effettuate iniezioni a base di miscele cementizie e barre di acciaio, si presenta in pessimo stato di conservazione con il detrimento di un notevole deposito di guano che ne accelera il processo di deterioramento.

Per questa area di intervento si prevede:

- restauro della pietra lavica della scala;
- restauro dei parapetti in ferro mediante sverniciatura con sabbiatura, trattamento superficiale con convertitore di ruggine, applicazione di fondo antiruggine e successiva verniciatura con smalto oleosintetico;
- ripristino dell'intonaco a base di calce naturale e pozzolana;
- tinteggiatura con colori a base di grassello di calce, previa campionatura dei colori originari da sottoporre alla verifica della competente Soprintendenza;

3.4.2. Recupero delle scale interne esistenti

Il progetto prevede la conservazione e restauro anche dei tratti di scala esistenti, realizzati nella prima metà nel '900 a seguito del frazionamento del convento nelle due proprietà (cfr. relazione storica ESE_EG_02), ovvero il tratto di scala che collega il pianerottolo di smonto dello scalone nell'androne

(ambiente L03/L04 pianta a quota 6.57) con l'ambiente L06 della pianta a quota 12.51, e il tratto che da quest'ultimo porta a quota 15.75 (ambiente L06 della pianta a quota 15.75).

I due tratti di scala in oggetto sono rivestiti in marmo con parapetti o corrimano in ferro verniciato, per cui si prevedono le seguenti lavorazioni:

- restauro dei rivestimenti in marmo;
- restauro dei parapetti in ferro mediante sverniciatura con sabbiatura, trattamento superficiale con convertitore di ruggine, applicazione di fondo antiruggine e successiva verniciatura con smalto oleosintetico.

3.4.3. Realizzazione di collegamento ascensore

Per consentire l'esodo in sicurezza per gli utenti diversamente abili, non essendoci disponibilità di spazi calmi in quota, il progetto esecutivo prevede l'inserimento dell'ascensore antincendio che farà parte del sistema di vie di esodo, per il quale si rimanda a quanto già descritto nel paragrafo 3.2.4.

3.5. RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DEGLI AMBITI DI INTERVENTO

Dal punto di vista della rifunzionalizzazione il progetto tiene conto dei necessari spazi distributivi e spazi filtro propedeutici alla fruizione dell'archivio in sicurezza.

Data la scarsa disponibilità di spazi da destinare all'archiviazione della notevole mole di materiale cartaceo attualmente contenuta, e data l'oggettiva necessità di liberare dai carichi la superficie centrale del salone archivio, l'indirizzo dato dalla committenza è stato quello di continuare a destinare, dove possibile, gli ambienti prospicienti il cortile ad archivio, e dotare, contestualmente, di spazi riservati all'accoglienza del pubblico, servizi igienici per il pubblico e per il personale, uffici e depositi.

Dall'analisi delle potenzialità e criticità degli ambienti oggetto di intervento si è pervenuti al layout funzionale di progetto, che si va di seguito ad illustrare per i piani principali.

3.5.1. Piano a quota 19.56 m

Il piano a quota 19.56 è riservato al personale specializzato, interno all'amministrazione, che curerà la gestione dell'Archivio Storico, sono stati individuati appositi ambienti: un ufficio di direzione (ambiente L08) oltre uffici di segreteria (ambiente L09), uffici per addetti specializzati (ambiente L10), servizi igienici dedicati a uso esclusivo (ambiente L06). Gli ambienti L1, L2 e L3 sono invece destinati ad archivio.