



PROVINCIA DI MATERA
Comune di MONTESCAGLIOSO

“Interventi per la rimozione delle barriere fisiche, cognitive e sensoriali al complesso monumentale Abbazia di San Michele Arcangelo” CUP J47B22000360006 CIG: 98976539A2



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Pier Paolo Nobile

CONSULENZA SPECIALISTICA:

Prof.Arch.Antonella Guida +39 329 3606206_antonella.guida@unibas.it

PROGETTISTA:

Arch. Alessandro Lanzolla +39 380 7552147_arch.alessandrolanzolla@gmail.com

OGGETTO TAVOLA

RT

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



AGOSTO 2023

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

SOMMARIO

<i>PREMESSA</i>	<i>1</i>
NOTIZIE STORICHE E DOCUMENTI D'ARCHIVIO	1
<i>METODOLOGIA GENERALE DI INTERVENTO</i>	<i>2</i>
<i>ELEMENTI ARCHITETTONICI, TECNOLOGICI E PERCORSO MUSEALE</i>	<i>5</i>
PERCORSI ESTERNI.....	5
IL RESTAURO DELLA LOGGIA DELL'ABATE.....	7
ADEGUAMENTO SERVIZI IGIENICI	11
PERCORSO MUSEALE	13
COLLEGAMENTI VERTICALI INCLINATI.....	13
COLLEGAMENTO VERTICALE MECCANIZZATO	14
PERCORSO TATTILE INTERNO.....	16

PREMESSA

Il Comune Montescaglioso (provincia di Matera), il giorno 12 del mese di Luglio, affida all'Arch. **Alessandro Lanzolla**, iscritto Ordine degli Architetti P.P.C. Provincia di Bari - sez. A al n. 5836, l'incarico per la **PROGETTAZIONE ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE PER I LAVORI RELATIVI AGLI INTERVENTI PER LA RIMOZIONE DELLE BARRIERE FISICHE, COGNITIVE E SENSORIALI AL COMPLESSO MONUMENTALE ABBAZIA DI SAN MICHELE ARCANGELO, CUP: J47B22000360006 CIG: 98976539A2.**

La redazione di tale progetto esecutivo è stata effettuata con la consulenza tecnico-scientifica della Prof.ssa Arch. Antonella Guida, Professore Ordinario di Architettura Tecnica presso il Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo dell'Università degli Studi della Basilicata in Matera, in considerazione della convenzione tra UNIBAS e la città di Montescaglioso con delibera comunale n° 24 del 15/02/2018, aderente alla strategia del "DESIGN FOR ALL" dove tutte le integrazioni per il superamento delle barriere fisiche vengono utilizzate dall'intera utenza dei visitatori, senza discriminazioni tra normodotati e diversamente abili.

NOTIZIE STORICHE E DOCUMENTI D'ARCHIVIO

L'Abbazia di S. Michele nel centro storico di Montescaglioso, è insediata nei pressi del borgo altomedievale, l'odierna Torre Vetere, già attestato nelle fonti longobarde come fortificato. L'intera zona occupa la sommità di un sistema collinare che separa il bacino del torrente Gravina dalla valle del fiume Bradano nel quale il primo affluisce. Le ricerche archeologiche realizzate nel territorio di Montescaglioso evidenziano per l'antichità, un sistema insediativo costituito da più nuclei abitati, a contatto con le colonie greche della costa, soprattutto Metaponto, che intessono proficui rapporti con le popolazioni indigene dell'immediato retroterra. Tra i nuclei endemici rintracciati nel territorio, quello corrispondente all'attuale centro abitato di Montescaglioso, è il più importante e vasto.

Già nella prima fase appare come un centro di notevoli dimensioni ulteriormente ampliato nella fase magnogreca. Tra i secoli III e II a.c. aggrega ed assorbe le popolazioni degli altri abitati ove si evidenzia un lento e definitivo abbandono.

Il monastero è documentato con certezza solo intorno al 1065 quando l'Arcivescovo di Acerenza conferma ai monaci la donazione della chiesa di S. Maria in Platea, eretta nei pressi dell'Abbazia, con un documento ritenuto controverso nella datazione che andrebbe spostata al 10768 ma veritiero nelle notizie tramandate.

Le ipotesi sulla fondazione dell'Abbazia, in attesa di sistematiche ricerche archeologiche, restano ancora tutte da verificare.

Successivamente, gli interventi di ampliamento, dei quali sono superstiti poche testimonianze provenienti dal colonnato del chiostro, sono attestati nella prima metà del sec. XIII: un capitello a stampella raffigurante coppie di leoni ed altri due capitelli, databili ai primi decenni del secolo XIII, di cui uno raffigurante l'Arcangelo Michele, attribuiti al maestro del portale di S. Giovanni di Brindisi.

Dopo l'annessione a S. Giustina, la ricostruzione dell'Abbazia si protrae per l'intera prima metà del secolo XVI con il raddoppio dei chiostri. Quello orientale è ricostruito sull'area del

chiostro normanno e l'occidentale è aggiunto dopo la demolizione del braccio tardo medievale antistante il campanile. Nel chiostro orientale il corredo scultoreo indugia nell'uso di modelli tardo medievali ma nel secondo i linguaggi sono più aggiornati ed in linea con le produzioni coeve dell'area pugliese. Le tappe della ricostruzione dei chiostri sono documentate dalle date, il 1533, il 1546 ed il 1556 incise lungo il colonnato e il 1530 iscritto nel portaletto di una scala d'ingresso al piano superiore.

Lo schema del nuovo edificio deriva da modelli funzionali e architettonici già sviluppati e consolidati tra i monasteri dell'Italia centrosettentrionale. La ricostruzione della chiesa, avviata intorno al 1590 sarà completata solo intorno al 1650 con l'erezione della cupola.

Il nuovo edificio è formato da una navata unica affiancata su ogni lato da quattro cappelle, conclusa da un coro quadrangolare e da un'imponente cupola. Gli scavi archeologici hanno rintracciato le testimonianze del lungo cantiere di ricostruzione: i resti di impianti per la rifusione delle campane, le tracce di un argano per il sollevamento delle campane e strutture per la fusione di metalli e vetro.

Nel 1818, dopo il ritorno del Borbone a Napoli e il Concordato con la S. Sede, l'abbazia di Montescaglioso è assegnata al grande convento francescano di S. Lorenzo Maggiore di Napoli del quale, sulla facciata principale del monastero, si conserva ancora lo stemma e che ne manterrà il possesso fino all'Unità d'Italia. Con le leggi postunitarie oppressive delle comunità religiose, l'abbazia diventa proprietà del Comune di Montescaglioso che, tra il 1861 ed il 1871, trasferisce nel monastero uffici e servizi pubblici. La chiesa resta nelle mani dell'autorità ecclesiastica ed è affidata alla Confraternita del Carmine che ancora oggi ne mantiene la titolarità.

La collocazione di uffici e servizi pubblici nel monastero determina una lunga sequenza di interventi che danneggiano anche il patrimonio artistico del monumento.

METODOLOGIA GENERALE DI INTERVENTO

Gli spazi pubblici sono da sempre importanti in quanto forniscono una migliore qualità della vita sociale di una comunità, questo concetto è in linea con uno dei principi dell'*universal design*, cioè quello di raggiungere una maggiore equità sociale, partendo da una progettazione inclusiva, permettendo di vivere uno stesso luogo secondo le proprie esigenze, abitudini e desideri, mettendo al centro della progettazione l'essere umano con le proprie relazioni, inteso nella complessità e nelle diversità delle fasi di vita e salute.

Di conseguenza la progettazione ha un importantissimo ruolo sociale, ossia quello di interpretare i bisogni, le esigenze e le emergenze della società attraverso un approccio per la risoluzione di problemi complessi, come l'abbattimento delle barriere architettoniche che precludono la fruizione quotidiana da parte di persone con disabilità.

Uno spazio è accessibile / fruibile quando è sicuro, confortevole e utilizzabile, progettato nel modo più semplice ed accogliente possibile per favorire l'inclusione sociale nella vita quotidiana e che si basa sul concetto del pieno sviluppo delle capacità della persona, della tutela della dignità e dei diritti, nonché delle pari opportunità.

Nella progettazione bisogna tenere in considerazione la progettazione "DESIGN FOR ALL", il design per la diversità umana, l'inclusione sociale e l'uguaglianza, nonché un approccio progettuale, che tiene conto del rapporto uomo-ambiente-contesto.

Questo tipo di progettazione, va a confrontarsi con quella senza barriere, andando però, ad intervenire direttamente nell'atto della progettazione e della costruzione e non dopo la realizzazione.

Quest'approccio riduce ed annulla le differenze create dalla progettazione "Barrier Free" nel quale, le categorie di utenti vengono erroneamente divise in "normodotati" versus "disabili", e che quindi tendono a soluzioni di disomogeneità ed emarginazione.

La strategia progettuale che si intende perseguire, pone l'attenzione sulla valorizzazione e fruizione contemporanea dell'intera area del centro storico del comune di Montescaglioso, considerata e valutata l'intrinseca valenza storico-ambientale.

Considerata la dimensione storico-monumentale dell'Abbazia di S. Michele Arcangelo in Montescaglioso, testimoniata dalla stratificazione delle diverse epoche di interventi ed addizioni riconoscibili, risulta quanto mai necessario l'utilizzo di una metodologia ed un approccio consapevoli e delicati, nel rispetto del valore del monumento stesso in continuo dialogo con le esigenze contemporanee.

Da tale considerazione oggi, osservando criticamente il panorama del mondo costruito e dei patrimoni architettonici, risulta necessario intendere il restauro come l'espressione di un atteggiamento, che manifesta a sua volta l'atto di annettere un "valore" a un oggetto, dove restaurare significa, in primo luogo, decidere che un oggetto "importa", anche se esso è in gran parte "compromesso". Nella pratica contemporanea continua a persistere l'errata similitudine tra "recuperare" e "restaurare".

Nella sua accezione più generale il "recuperare" viene definito come, riprendere in possesso, riacquistare una condizione precedentemente perduta, trarre in salvo dalla distruzione o perdita totale e rendere utilizzabile con l'apporto di migliorie.

Declinando tale significato nel delicato tema del patrimonio architettonico costruito, il recupero può dirsi l'insieme degli interventi rivolti alla conservazione, al risanamento, alla ricostruzione, alla migliore utilizzazione del patrimonio edilizio esistente.

Nella accezione data è necessario sottolineare come "recupero" NON sia "restauro", poiché il Restauro può essere definito come "il complesso degli interventi tecnico-scientifici intesi a garantire nell'ambito di una metodologia critico-estetica la continuità temporale di un'opera d'arte e, in particolare la fenomenologia critica del restauro architettonico fondata su principi di conservazione o restituzione dell'immagine, può investire in senso più ampio forme ambientali storicamente rappresentative".

L'aggiornamento avvenuto nel corso del tempo sulla normativa di riferimento in tale ambito, recepisce tali cambiamenti, declinando e definendo l'accezione dell'atto di Restauro.

Nella Carta di Cracovia (2000) per restauro si intende "l'intervento diretto sul singolo manufatto del Patrimonio, tendente alla conservazione della sua autenticità e alla acquisizione di esso da parte delle collettività". Si iniziano così a declinare quei concetti che prendono vita nella prassi quotidiana dell'approccio "scientifico" all'architettura storica da "recuperare".

Per Patrimonio si comincia ad intendere “quel complesso di opere dell’uomo nelle quali una comunità riconosce i suoi particolari e specifici valori e nei quali si identifica. L’identificazione e la definizione delle opere come patrimonio è quindi un processo di scelta di valori.”

Da qui, è possibile definire quindi il progetto di restauro, affermando che “il progetto, come consequenzialità di scelte conservative, è lo specifico procedimento con il quale si attua la conservazione del patrimonio costruito e del paesaggio”.

Nel Codice dei Beni Culturali e del paesaggio per restauro si intende “l’intervento diretto sul bene attraverso un complesso di operazioni finalizzate all’integrità materiale ed al recupero del bene medesimo, alla protezione e alla trasmissione dei suoi valori culturali.”

In linea con le definizioni contenute nella Carta del restauro del 1972 e con la posizione della scuola del restauro italiana, la definizione comprende qualsiasi intervento diretto sul bene comunque finalizzato a mantenerne l’integrità materiale (in modo da garantire la sua trasmissione nel tempo) e ad assicurare la conservazione e la protezione dei suoi valori culturali.

Il Restauro, quindi, è da intendersi come specie della più generale categoria della conservazione e quindi del recupero, non solo come intervento “globale” o “eccezionale”, teso a restituire la leggibilità e l’uso del bene, ma anche come operazioni preventive, riparative, “migliorative”, volte ad assicurare una durata tendenzialmente illimitata della configurazione materiale della cosa e della sua identità culturale.

Così, la lettura silenziosa di concetti già ampiamente diffusi ed apprezzati sull’approccio alla progettazione del preesistente, porta alla considerazione che oggi un intervento sul Patrimonio, considerando tutte le esigenze connesse con il vivere moderno, può essere attuato nell’ottica della “modificazione controllata” senza però alterarne il carattere storico, mediante l’ausilio di interventi correlati agli originari caratteri costruttivi, tipologici, funzionali e tecnologici.

Ogni intervento umano, per quanto correttamente progettato, comporta inevitabilmente per definizione una modifica dell’ambiente, occorre assicurarsi fin dalla fase progettuale che tali modifiche permettano il ristabilirsi di nuovi equilibri accettabili e che l’uso delle risorse non sia tale da comprometterne la capacità di riproduzione.

L’approccio all’intervento di recupero, quindi, deve prevedere l’utilizzo di metodologie e tecnologie che integrino aspetti della tradizione ed aspetti innovativi. Si deve utilizzare un approccio progettuale che consideri come elemento prevalente il fattore ambientale, molto determinante nel processo di evoluzione del contesto storico.

Ripercorrendo l’indagine sulla storia, sulle componenti tipologiche e tecnologiche, nonché su alcune problematiche connesse all’adeguamento funzionale si cerca di individuare regole di comportamento piuttosto che rigidi processi prescrittivi.

Sembra opportuno evidenziare che l’obiettivo dell’intervento deve essere quello di garantire una continuità linguistica tra il passato ed il futuro, nell’umile rispetto di un patrimonio ambientale che sembra comunque essere l’elemento essenziale verso cui riferire la sinergia tra risorse disponibili, progettazioni e realizzazioni, nonché ai processi di manutenzione programmata.

Quindi, un intervento “appropriato” del patrimonio architettonico, in cui le istanze del riuso degli edifici con qualità paragonabili a quelle delle nuove costruzioni siano integrate (e non sovrapposte) con quelle della conservazione e non cancellazione, sembra necessitare di un approccio metodologico di tipo “globale”, cioè di un atteggiamento - assunto rispetto all’oggetto - di prioritaria definizione delle prestazioni e requisiti e successiva individuazione delle azioni da intraprendere.

E pertanto fondamentale sottolineare e ribadire che ogni intervento non può prescindere da una conoscenza/valutazione attenta del “passato” per una corretta individuazione di interventi rispettosi di tale “passato” da preservare, sempre per una “sostenibile” convinzione di un patrimonio architettonico ed umano di indefinibile valore.

Nella presente proposta progettuale sono state quindi affrontate questioni sia di carattere prettamente distributivo-funzionale, che di linguaggio architettonico, optando per una “Conservazione integrata” che, come già definito nel 1975 nella Carta del Restauro di Amsterdam, tende ad una conservazione del monumento inserendo una funzione compatibile senza stravolgimenti tramite la quale possiamo ottenere distinguibilità tra originale ed integrazione, reversibilità dell’intervento e dove le aggiunte devono essere inequivocabilmente espresse con caratteri del nostro tempo sempre rispettando il principio del “minimo intervento”.

ELEMENTI ARCHITETTONICI, TECNOLOGICI E PERCORSO MUSEALE

Il concept progettuale, rispettando i canoni della metodologia descritta precedentemente, vuole connettere esterno ed interno attraverso soluzioni tecniche ed estetiche dal minimo impatto per la visitabilità di tutti gli utenti e soluzione migliorativa di tipo funzionale per la fruizione autonoma da parti di tutti i visitatori.

Il progetto nell’area esterna dell’abbazia prevede l’identificazione del nuovo ingresso per la visita museale, posto sotto il loggione dell’Abbate, già provvisto di rampa per disabili e posto in zona adiacente al parcheggio, nel quale è prevista l’aggiunta di nuovi stalli per disabili. La sistematizzazione e il potenziamento dei percorsi pedonali nell’area di pertinenza esterna e l’intervento di restauro del loggione stesso, mirano sia ad un’ottimizzazione funzionale e di accessibilità integrata, sia in un’ottica di miglioramento del decoro architettonico del complesso.

PERCORSI ESTERNI

I percorsi esterni di accesso all’abbazia agevolmente fruibili anche a persone con handicap sono attualmente insufficienti in quanto non collegano l’ingresso di piazza Cav. di Vittorio Veneto con l’ingresso dell’abbazia dotato di rampa, il percorso è presente solo perimetralmente senza collegamenti trasversali, essi sono costruiti in battuto di ghiaia e sprovvisti di percorso tattile per disabili visivi inoltre i parcheggi riservati alle auto con contrassegno per disabili sono attualmente 2.

Per impedire che le auto parcheggiate occupino parte del percorso pedonale, è prevista nel progetto una lama di altezza 15cm in acciaio corten che separa il percorso pedonale dai parcheggi.

Inoltre si prevede l'utilizzo di percorsi tattili sui camminamenti per la comoda fruizione da parte di disabili visivi, applicando due linee tattili parallele, di dimensioni **280mmx25mmx4mm** e dischi di diametro **25mm in acciaio** AISI 316L STN 17 349 n 1 4404 acciaio -cromo -nichel -molibdeno altamente resistente agli acidi e alla corrosione e al contatto con l'acqua di mare, muniti di perni posteriori a vite al fine di allungarle secondo necessità aumentando la profondità di fissaggio con superficie a rilievo per ottenere coefficienti di attrito **R11**. (tipo LO SCALINO)



IL RESTAURO DELLA LOGGIA DELL'ABATE

Elemento architettonico di valore per il complesso è il loggione dell'Abate. Allo stato attuale è presente un degrado materico legato ad una interruzione nella continuità manutentiva, che ha causato la perdita del tradizionale strato protettivo costituito da tinteggiatura in latte di calce.



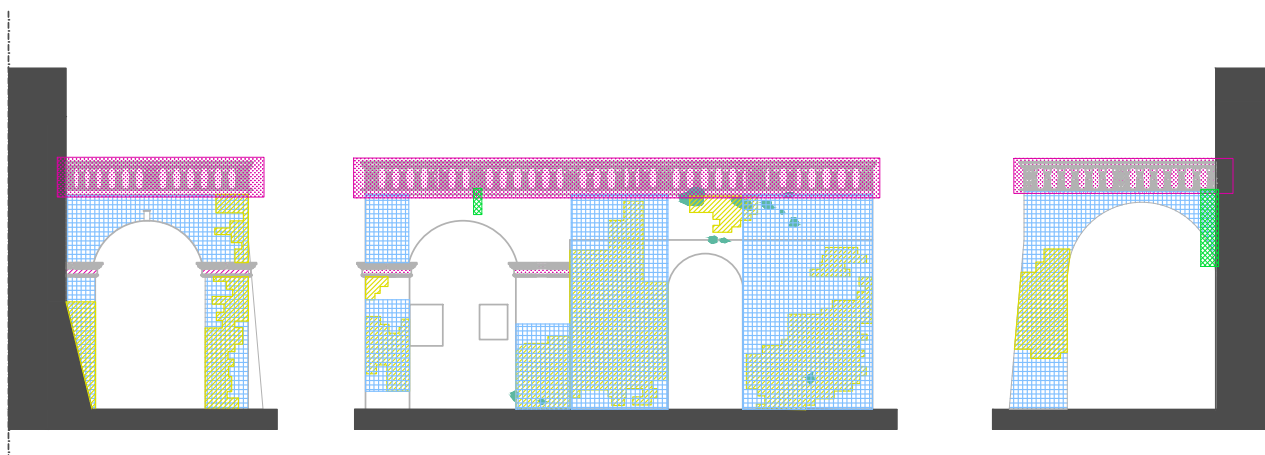
I paramenti murari sono realizzati in opera quadrata con blocchi di pietra locale (calcarenite/tufo). La natura di questa pietra, tenera e lavorabile, presenta non pochi problemi di conservazione. Il fenomeno più grave superficiale è connesso all'erosione della pietra con profonda decoesione e alveolizzazione. Le stuccature di precedenti interventi di manutenzione sono in parte perdute o alterate. Fenomeni connessi sono l'alterazione

cromatica di scurimento da attacco biologico, deposito coerente di particellato carbonioso e particellato terroso.

Il paramento murario d'ingresso è intonacato e presenta fenomeno di distacco, composta da due tipologie di volte, una a crociera intonacata che presenta fenomeni di infiltrazione derivanti dalla chiusura di copertura calpestabile della loggia e l'altra a botte faccia vista, infine il portone ligneo d'ingresso è in uno stato di conservazione mediocre.

Su tutte le superfici sarà condotta un'accurata verifica in situ della situazione, macroscopicamente e tramite campagna di indagine dedicata, con il supporto dell'IRPAC - DiCEM (Infrastruttura tecnologica e di ricerca per lo studio del passato umano, la conservazione e gestione del patrimonio culturale), un sistema articolato su due sedi, CNR - UNIBAS, il quale intende condividere e implementare sia il patrimonio tecnologico già disponibile e utilizzato dalle relative comunità scientifiche per compiere ricerche di alto livello, derivante da nuovi investimenti.

Dall'analisi materica degli elementi che compongono la struttura si evincono differenti tipologie di materiali e di lavorazioni.



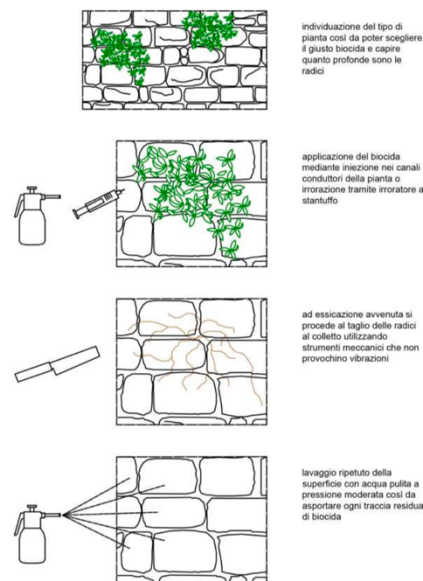
In accordo con le direttive fornite dalla soprintendenza previa campionatura e valutazione delle lavorazioni, il progetto di recupero consiste nell'attuare operazioni sui paramenti murari e sui materiali lapidei (balausta e cornicione) che permetteranno di eliminare i fenomeni di degrado valorizzando l'immagine architettonica dell'ingresso all'abbazia.

In particolare si procederà con la pulitura manuale dei conci di tufo, la spicconatura e rimozione dell'intonaco, la rimozione di vegetazione, muschi e licheni, infine l'applicazione di biocidi a spruzzo per la pulitura dei cornicioni e decori lapidei.

L'eliminazione delle infestazioni da organismi vegetali superiori, radicati fra i blocchi nella parte sommitale del Loggione, sarà ottenuta impiegando prodotti defolianti. Dopo una decina di giorni le piante trattate diverranno vistosamente secche e le foglie gialle, solo allora si potrà procedere con la rimozione manuale, tagliando ed estraendo quanto possibile l'apparato radicale, facendo attenzione ad evitare la rimozione meccanica indesiderata del substrato del manufatto.

Quando non fosse possibile la sua eliminazione completa, si provvederà a tagliare la pianta a livello o sottolivello della pietra ed il taglio sarà trattato con prodotto puro a pennello.

Si procederà anche alla rimozione delle patine biologiche superficiali, che comportano alterazioni cromatiche dei manufatti lapidei, condotta con biocidi specifici, ad ampio spettro d'azione, efficaci sui biodeteriogeni definiti autotrofi come alghe e licheni.



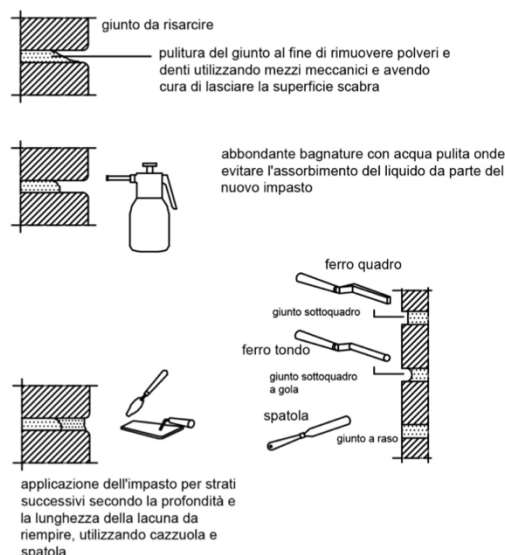
Tali attacchi biologici, sono diffusi nelle zone di ristagno di umidità - come la fascia bassa della facciata, dove è più facile la risalita capillare - e sulla superficie esposta a scarpata, oltre che nelle zone soggette a passaggio d'acqua di scolo.

Un efficace trattamento biocida che contrasti i biodeteriogeni autotrofi - che formano, appunto, le patine biologiche, quali alghe (colonizzatori primari) e/o licheni (associazioni di alghe e microfunghi – colonizzatori secondari) - necessita di un prodotto in grado di bloccare l'accrescimento ed eliminare le spore.

Si effettueranno anche risarcitura delle parti o porzioni mancanti in pietra. Le lacune, siano esse strutturali o di ornato, saranno reintegrate attraverso l'inserimento di nuovi elementi lapidei, ovvero, ove ciò non fosse possibile o consigliabile, saranno risarcite a malta, idraulica a diversa composizione e granulometria in profondità e aerea nella parte superficiale; per quest'ultimo strato, più esterno, si avrà cura di selezionare una miscela a base di calce, sabbia e polveri di pietra, in conformità cromatica con il litotipo adiacente, previ test con diversi inerti uniti al grassello.

Al primo caso - che prevede l'impiego di materiale lapideo - appartengono le integrazioni degli elementi costruttivi - come i blocchi costituenti la muratura - e decorativi - quali cornicioni, mensole, lesene, ghiera, balaustre, cornici - che siano deteriorati in maniera tale da risultare irrecuperabili, adottando, per quanto possibile, le stesse tecniche di lavorazione tradizionale.

La risarcitura con malta sarà adottata per la stuccatura di tutte le fessurazioni, per la ristilatura dei giunti fra i blocchi di pietra, per la chiusura degli affossamenti dovuti ad alveolizzazione o decoesione (ove questi non siano tali da obbligare alla sostituzione del blocco), ricorrendo alla rabboccatura a raso, con Malta da muratura resistente ai sali, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, esente da cemento, (tipo Mape-Antique Allettamento della MAPEI S.p.A.), integrazione delle porzioni di malta mancanti e eseguito mediante impasti a base di calce con i requisiti di resistenza e caratteristiche fisiche simili a quelli del materiale originale .



Ove presenti mancanza e degrado delle superfici intonacate, si procederà alla ricostruzione dello stesso previa rimozione e pulitura degli strati decoesi, con malta multiuso traspirante, a base di pura calce idraulica naturale e materiali riciclati, esente da cemento, (tipo MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA rivestimenti, applicabile in spessori da 3 a 30 mm della MAPEI S.p.A.).

In seguito è previsto l'applicazione di primer (tipo PRIMER 3296 della MAPEI S.p.A.) e la stesura di pittura silossanica a elevate idrorepellenza e traspirabilità, a prova di umidità e climi aggressivi adatto per esterni (tipo SILANCOLOR PITTURA della MAPEI S.p.A.).

In presenza di alveolizzazione se il degrado non è avanzato e non comporta problematiche statiche si procede con la pulitura degli alveoli: si prepara una malta composta da tufina, ovvero la "polvere" recuperata dalla pulitura, e calce idraulica, quest'ultima molto più resistente rispetto alla calce naturale e quindi più durabile.

Per ridare consistenza al tufo evitando lo sfarinamento sarà necessario l'applicazione di un consolidante acrilico antipolvere (tipo PRIMER 3296 della MAPEI S.p.A.), e successiva applicazione di impregnante idrorepellente su tutte le superfici (tipo ANTIPLUVIOL W della MAPEI S.p.A.) a base di silani e silossani in emulsione acquosa da distribuire a spruzzo con sottile nebulizzazione fino a ruscellamento per proteggere le pareti delle facciate esterne dall'erosione dovuta a dilavamento.

Tale trattamento, in esterno, aiuta una migliore conservazione dei materiali, evitando che le acque meteoriche bagnando le superfici penetrino all'interno, facendo ripartire i fenomeni degradanti.

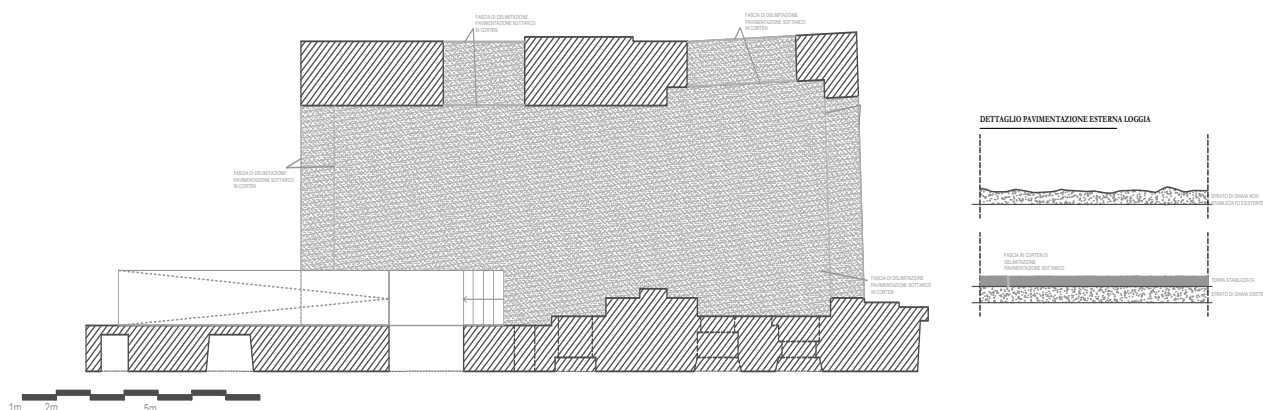
Nelle superfici porose, peraltro, l'acqua - con i cicli di gelo e disgelo e la solubilizzazione e la cristallizzazione dei sali che trasporta - penetra all'interno dei pori introducendo stati tensionali in grado di alimentare la disgregazione dei materiali.

La chiusura di copertura orizzontale della loggia è piana, accessibile dal primo piano ma attualmente è in stato di degrado avanzato, in quanto non è presente la pavimentazione e la superficie è sconnessa, inoltre non vi è una corretta pendenza per lo smaltimento delle acque piovane il quale è causa di infiltrazione nella volta a crociera sottostante e di dilavamento in facciata.

Il progetto consiste nel rifacimento del sottofondo con corretta pendenza per lo smaltimento delle acque piovane, la posa di uno strato di impermeabilizzazione e successiva posa della pavimentazione in cotto.

La pavimentazione esterna della loggia posta a piano terra dove insiste la rampa di accesso, nello stato di fatto consiste in uno strato di sabbia non stabilizzato e sconnesso, che non permette la piena accessibilità e fruizione dall'area parcheggio.

Il progetto consiste nel rimuovere il suddetto strato di ghiaia, la costruzione di uno strato di 10 cm di TERRA STABILIZZATA performante mediante riporto, resistente al traffico ciclo-pedonale (tipo ECOSTABILIZER NATURE SOFFICE) con miscela caratterizzata da un catalizzatore bio-edile a base di sali allo stato solido (tipo ECOSTABILIZER POLVERE), legante naturale a base di leganti idraulici (tipo ECOSTABILIZER NATURE), consolidante antievaporante (tipo ECOSTABILIZER PLUS e la fibra naturale.



La nuova pavimentazione permetterà il passaggio e la fruizione dello spazio coperto della loggia, che diventa ingresso principale del percorso museale dell'abbazia.

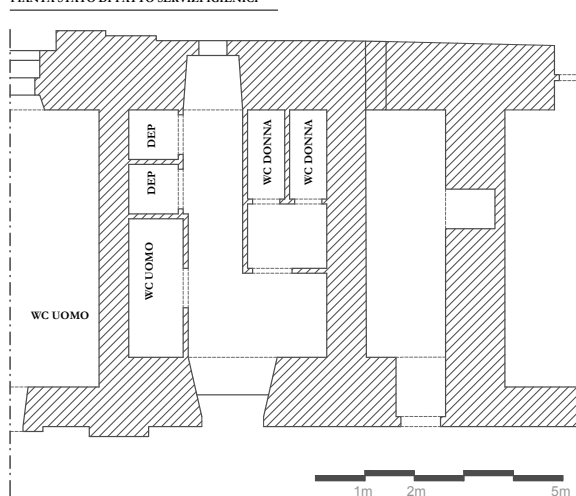
Il portone ligneo d'ingresso verrà carteggiato per eliminare lo strato presente di vernice deteriorata e successiva ritinteggiatura con vernice a base di acqua per legno.

ADEGUAMENTO SERVIZI IGIENICI

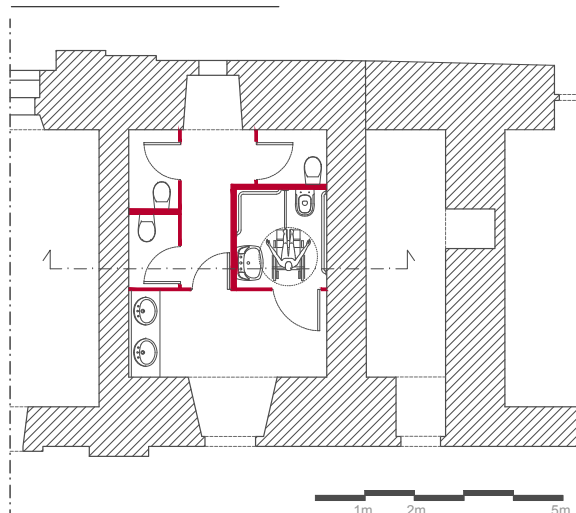
Considerata l'attuale destinazione d'uso pubblica del complesso, si rende necessario adeguare anche i servizi igienici già presenti nell'abbazia al piano terra composto da un servizio igienico uomo/donna non adeguato per la fruizione di disabili, in quanto sull'accesso è presente un gradino di altezza circa 10 cm e le aperture dei bagni non rispettando la larghezza di 90 cm come da normativa per permettere l'ingresso autonomo della sedia a rotelle.

Il progetto prevede l'adeguamento funzionale dei servizi igienici eliminando il gradino presente all'ingresso, ridistribuendo gli spazi creando un antibagno, un bagno donna / disabili di grandezza 1,80m x 2,10m, due bagni uomo e un bagno riservato al personale del museo. Le chiusure verticali utilizzate con divisori saranno costruite con mattoni forati in laterizio, rivestiti fino ad altezza 220 cm e le porte di grandezza adeguata alle norme vigenti. La rubinetteria prevista è adatta per ambienti pubblici con risparmio d'acqua con chiusura

PIANTA STATO DI FATTO SERVIZI IGIENICI



PIANTA STATO DI PROGETTO SERVIZI IGIENICI



automatica del flusso d'acqua, temporizzato o elettronico permettendo di risparmiare per ogni uso 5,5lt, con limitatore di portata e chiusura automatica dopo l'uso impedendo la diffusione di germi, facilità di pulizia e sistema di risciacquo antilegionella: ogni 24 ore di inutilizzo il sistema in automatico eroga acqua per 7 secondi per rimuovere l'acqua stagnante. La nuova progettazione quindi rispetta principi di accessibilità, visitabilità e fruibilità autonoma da parte di normodotati e diversamente abili o con difficoltà motoria.



PERCORSO MUSEALE

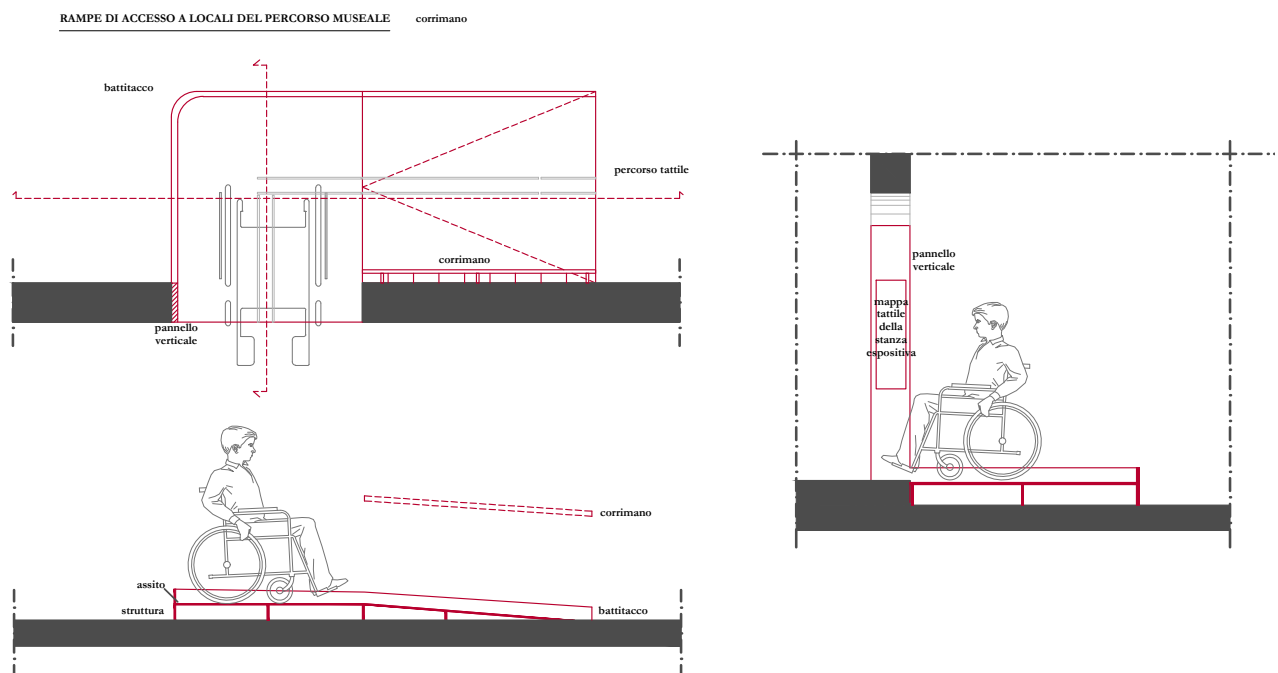
La rampa d'ingresso situata sotto la loggia sarà dotata di corrimano in legno. Il percorso museale, attraverso la strategia del Design for all, utilizza tutti gli spazi porticati essendo alla stessa quota, saranno installati percorsi tattili per non vedenti e ipovedenti realizzati con strisce antiscivolo in ceramica di Gres porcellanato e attraverso l'utilizzo di collegamenti verticali inclinati, alcuni caratteristici ambienti del piano terra come la "sala consiliare", "la sala del telamone", "la sala dei reperti archeologici", "la cella del monaco" e due ambienti dell'ala est.

I collegamenti verticali inclinati garantiscono l'accessibilità e la fruibilità di tali ambienti progettati secondo i requisiti e prestazioni dettate dalla destinazione d'uso del complesso descritti di seguito.

COLLEGAMENTI VERTICALI INCLINATI

L'accesso agli ambienti destinati ad esposizione museale del piano terra dell'abbazia attualmente presentano un dislivello che varia dai 4 cm ad un massimo di 20 cm, il quale impedisce la fruizione ed una accessibilità autonoma del percorso museale per coloro che hanno difficoltà motorie.

Il progetto prevede il superamento di tali dislivelli inserendo rampe removibili (all'occorrenza possono essere eliminate) all'ingresso degli ambienti, che si affacciano nei portici dei cortili interni dell'abbazia.



Tali strutture saranno poste in adiacenza del paramento murario sul quale insiste l'apertura. Saranno dimensionate nel rispetto delle normative vigenti, garantendo una pendenza adeguata e saranno dotate di un piccolo piano/pianerottolo per un comodo accesso.

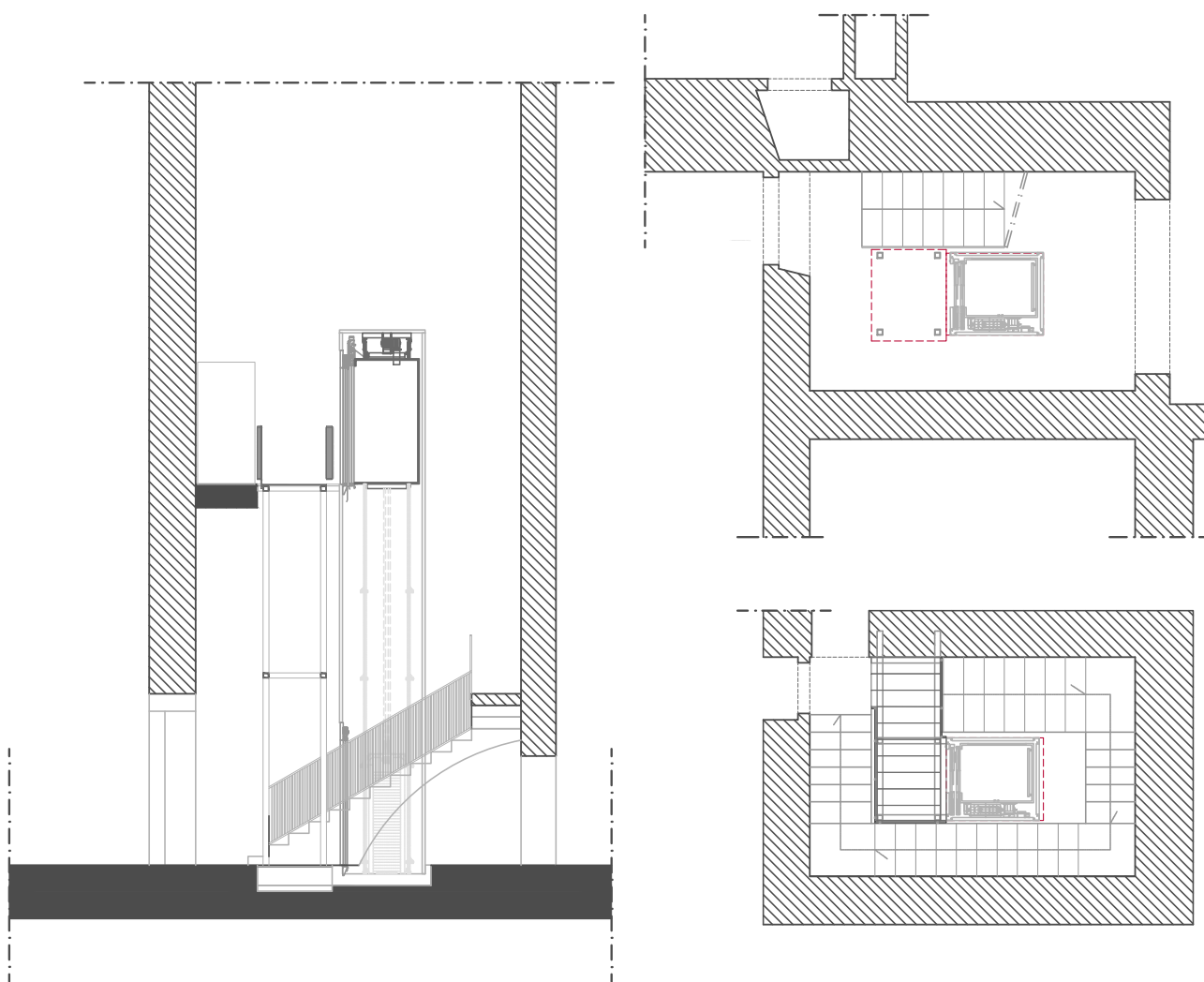
La struttura delle rampe sarà completamente in legno (multistrato fenolico), adatto per l'esterno resistente agli agenti atmosferici, trattato per rendere la superficie di calpestio omogenea senza disconnessioni per una agevole fruizione da parte di tutti, normodotati e persone con limitata capacità motoria, tutte le rampe saranno dotate di battentico di protezione di altezza non inferiore a 10 cm in legno, sul piano sarà installato il percorso

tattile, inoltre lungo la chiusura verticale esterna fronte porticato verrà installato un corrimano ad altezza non superiore a 80cm come da normativa. La rampa sarà rivestita lateralmente in forex stampato, con la presenza di un pannello informativo verticale installato sulla parte interna della cornice dell'ingresso della stanza con la mappa tattile.

La scelta di intervenire con una tale soluzione rispetta il principio del “minimo intervento”, potendo contare sulla reversibilità degli elementi evitando lavorazioni edili di demolizioni e costruzioni di elementi chiaramente incongrui.

Inoltre, con questa scelta progettuale, l'intervento diventa riconoscibile, lasciando integra sia la percezione della struttura originaria, sia la geometria degli elementi decorativi (come quelli presenti sulle aperture delle porte) e dei relativi materiali.

COLLEGAMENTO VERTICALE MECCANIZZATO



Il presente progetto prevede la realizzazione di un nuovo collegamento verticale meccanizzato in corrispondenza del vano scala posto alla fine dell'ala sud per rendere fruibile il manufatto anche alle persone con disabilità, conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva Europea Bassa Tensione 2014/35/UE e alla Direttiva Europea EMC 2014/30/UE e Norma armonizzata di riferimento: EN 81-41.

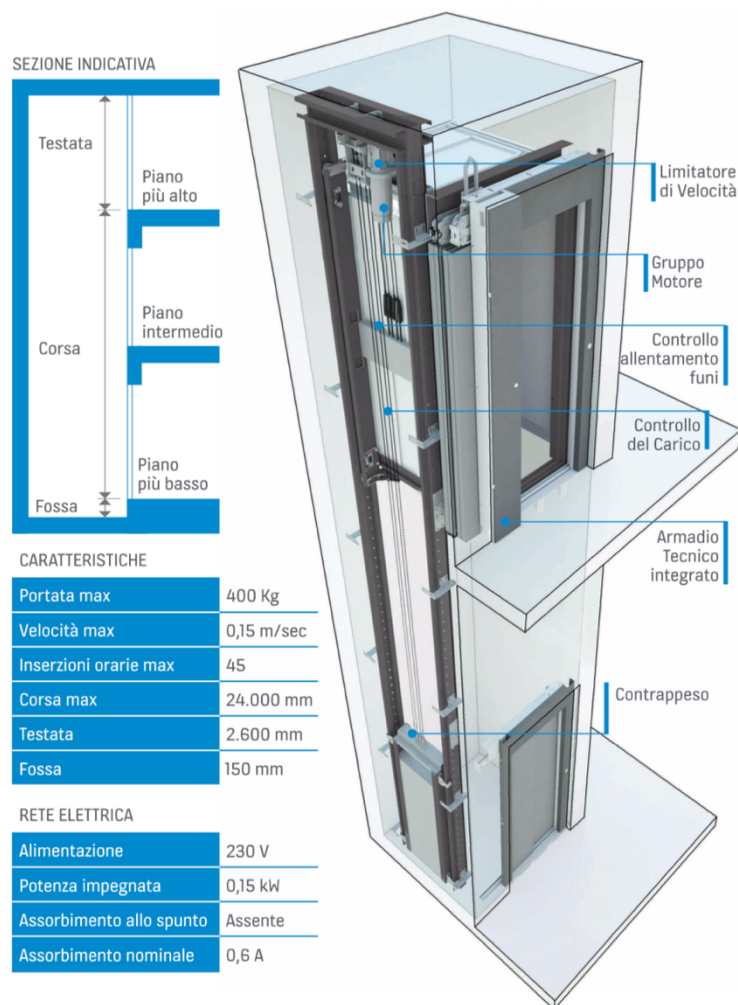
Il nuovo collegamento verticale meccanizzato sarà realizzato con una struttura in acciaio e vetro, per cui la trasparenza del cristallo lascerà percepire il vano scala nella sua interezza, soprattutto nei caratteri monumentali del contesto in cui andrà ad inserirsi. La struttura

denuncia l'inserimento del nuovo nell'antico senza la pretesa di mimetizzarsi, ma armonizzandosi con esso restando discreta e particolarmente poco invasiva.

Come riportato al Capo IV (Specifiche e soluzioni tecniche), Art. 8 (Specifiche funzionali e dimensionali) punto 8.1.12 lettera C, del DM 236/89, viene specificato come l'ascensore, in caso di adeguamento di edifici preesistenti, ove non sia possibile l'installazione di cabine di dimensioni superiori, può avere le seguenti caratteristiche: Cabina di dimensioni minime di 1,20 m di profondità e 0,80 m di larghezza; - porta con luce netta minima di 0,75 m posta sul lato corto;

La nuova struttura utilizza parte del pozzo scala, per una dimensione pari a 160 x 145 cm e cabina di 120 x 96 x 210cm, con due fermate (piano terra e primo piano).

La tipologia di collegamento verticale meccanizzato proposta è del tipo piattaforma Elevatrice Elettrica a Batteria, rispondente alla Direttiva Macchine 2006/42/CE, ad azionamento elettrico e doppia velocità, 45 inserzioni orarie, con motore di sollevamento posto dentro il vano corsa e quadro elettrico di comando ubicato nel montante della porta del piano superiore. Il sistema di trazione, permette il funzionamento di ARMONICO ELETTRICO impegnando una potenza di soli 130 Watt e ne consente l'utilizzo per circa 30 corse anche in caso di blackout (il numero di corse può variare in funzione della carica delle batterie), portata di 400Kg/5persone, (tipo KONE Motus).



Attualmente all'accesso al vano scala dove è previsto l'installazione del collegamento verticale meccanizzato è presente un dislivello di circa 15cm che prosegue fino all'inizio della rampa di scale di dimensione 200x130cm, il progetto prevede l'eliminazione di tale dislivello e l'aggiunta alla prima rampa del primo gradino.

Inoltre tutte le superfici del vano scala sono infestate da guano ed escrementi di volatili, prima dell'intervento è prevista la pulizia profonda e la disinfestazione dell'area e successiva pulitura e verniciatura del parapetto della scala in metallo esistente.

Al piano primo, si prevede l'estensione del pianerottolo di sbarco, collegandolo al pianerottolo di arrivo della scala per garantire l'accesso agevole al piano superiore. Tale pianerottolo è realizzato con struttura travi e pilastri in acciaio 100x100mm x 2mm di spessore, parapetto con montanti 50x50mm e pannelli in rete di lamiera di ferro stirata di spessore 3mm, pavimentazione in lastre di pietra di spessore 30mm.

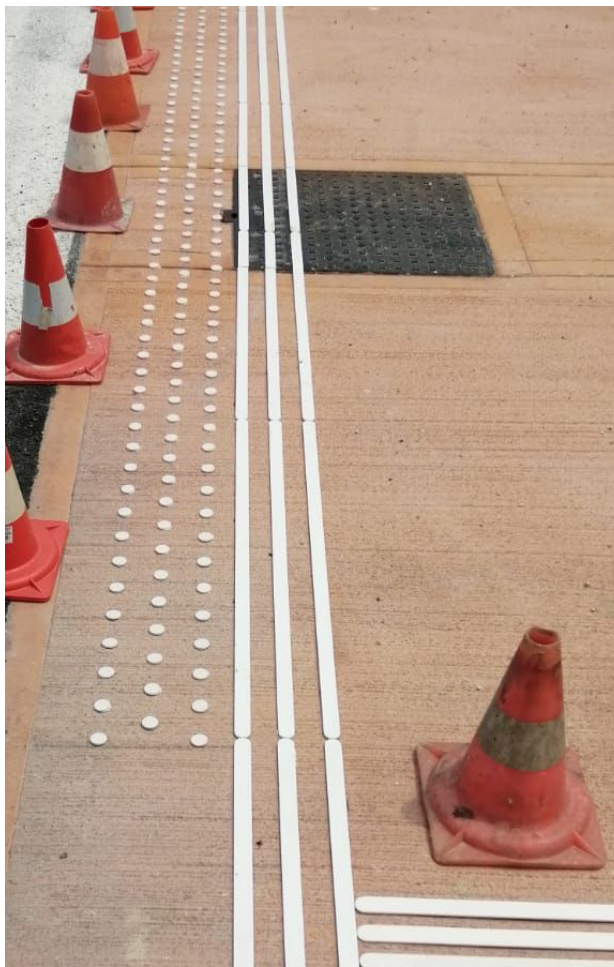
PERCORSO TATTILE INTERNO

All'interno dell'abbazia, nei porticati e nelle stanze del percorso museale il progetto prevede l'installazione di percorsi tattili per non vedenti e ipovedenti realizzati con strisce antiscivolo in ceramica di Gres porcellanato per l'adeguamento normativo di LOCALI PUBBLICI E PRIVATI.

Facilmente installabili, poco invasive, coordinabili esteticamente al pavimento esistente, data la vasta gamma di superfici e colori adatti per qualsiasi superficie.

Sono in ceramica di gres porcellanato ingeliva, antiscivolo, smaltate, igieniche e facilmente lavabili. Di fissaggio immediato a colla elasticamente duratura, atta ad assorbire le vibrazioni, oltre che livellante per le imperfezioni del pavimento.

Sono caratterizzate da coefficiente di scivolosità R 9 - 10 - 11, percepibili meglio di qualsiasi altro segnale dal bastone lungo, oltre che al suono del contatto e al calpestio. Posizionabili al suolo in modo che il piede sx corregga il piede dx abbinabili al pavimento in colore o in contrasto.



Installati per agevolare la percezione visiva del IPOVEDENTE (gli ipovedenti rappresentano la maggioranza delle disabilità visive).

Il percorso sarà costruito con doppie strisce affiancate 980x25mm e dischi 25mm, non creando ostacolo in quanto hanno uno spessore di 3 mm con telo rinforzante e adesivizzante in fibra di vetro, facilmente sostituibili, con una durabilità elevata e maggiore resistenza all'usura e al calpestio (tipo LO SCALINO).

Resta ben inteso che, affinché sia garantito in ogni caso il pieno rispetto delle norme e prassi vigenti anche in materia paesaggistica, si resta disponibili a recepire ogni opportuno suggerimento e prescrizione da parte degli Uffici ed Autorità preposte.

Per quanto non espressamente descritto, i lavori saranno eseguiti a perfetta “regola d’arte” e secondo quanto previsto dalle NTA.