

## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

PROGETTO DI MESSA A NORMA ANTINCENDIO  
EDIFICIO EX CHIESA S. LUCIA  
VIA CASTIGLIONE, 36 – BOLOGNA

PROPRIETA' EDIFICIO  
COMUNE DI BOLOGNA

FABBRICATO N.  
17

CUP  
J34H16000950005

TICKET N.  
29490

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E LOGISTICA  
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
arch. CARMEN CARRERA

### PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO	arch. FEDERICO SCAGLIARINI
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI	per.ind. GIUSEPPE CORRADO
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI	per.ind. GIUSEPPE CORRADO
CONSULENZA IMPIANTI ILLUMINAZIONE	INSIDESIGN STUDIOSTORE

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE  DEFINITIVO  ESECUTIVO  AS-BUILT

OGGETTO TAVOLA:

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA  
DELLE OPERE ARCHITETTONICHE

SCALA: -----

DATA 01/10/2019

REV. x DATA x

TAVOLA N°:

**ARCH-00**

2020

Al Alma Mater Studiorum  
Università di Bologna  
AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'  
10/04/2020

PROGETTO ARCHITETTONICO  
**Arch. Federico Scagliarini**

RUP  
**Arch. Carmen Carrera**



# [RELAZIONE TECNICO- DESCRITTIVA ARCHITETTONICA]

*INTERVENTI PER L'ADEGUAMENTO ANTINCENDIO*

*Ex Chiesa S. Lucia via Castiglione, 36 – Bologna – in applicazione dell'art. 21 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.*



## ALMA MATER STUDIORUM

### RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE (COMPRESI IMPIANTI ILLUMINAZIONE)

#### *Indice*

#### **1. CONOSCENZA DEL FABBRICATO**

Generalità: inquadramento storico e territoriale

*Informazioni catastali*

Disciplina dei materiali urbani - Edifici d'interesse storico-architettonico

Disciplina degli interventi sugli edifici

#### **2. INFORMAZIONI STORICHE**

*Analisi storica degli interventi subiti*

#### **3. PROGETTI PRECEDENTI**

#### **4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ATTUALE**

*Premessa*

*Descrizione*

*Interventi antincendio*

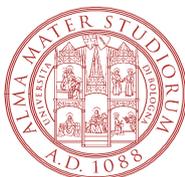
##### **4.1 PROGETTO ILLUMINAZIONE**

#### **5. STATO LEGITTIMO E DECRETO DI VINCOLO**

*Vincolo architettonico e paesaggistico*

#### **6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

#### **7. CONCLUSIONE**



## ALMA MATER STUDIORUM

### 1. Conoscenza del fabbricato Generalità: inquadramento storico e territoriale



#### Informazioni catastali

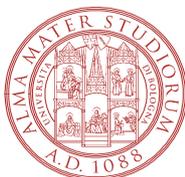
Oggetto di questo intervento è l'ex Chiesa di Santa Lucia, in via Castiglione, 36 - 40124 – Bologna.

Il fabbricato è individuato con gli estremi catastali: NCEU Foglio n. 230 Particella 177 e 441.

#### RUE-POC-PSC Estratto informativo della disciplina urbanistica

Ambito n. 1 Nucleo Antico - Il Nucleo di antica formazione si distingue per la leggibilità della struttura urbana medioevale, costruita sull'impianto stradale irregolare, prevalentemente radiocentrico, convergente sulla tratta centrale della via Emilia. Per le sue caratteristiche di conservazione e per la sua consistenza di immagine unitaria, il Nucleo deve essere inteso come un "unico monumento".

L'edificio, oggetto dell'intervento è classificato dal RUE/PSC come edificio d'interesse storico architettonico, a seguire si riportano i riferimenti:



## ALMA MATER STUDIORUM

### ***Disciplina dei materiali urbani - Edifici d'interesse storico-architettonico:***

RUE - parte 2  
titolo 3-art. 57

-Sono d'interesse storico-architettonico gli edifici che rappresentano delle emergenze nel Territorio urbano e nel Territorio rurale, tra cui sono compresi gli immobili riconosciuti come "beni culturali" dalla disciplina nazionale.

### ***Disciplina degli interventi sugli edifici:***

Edifici di interesse storico-architettonico

Su tutti gli edifici di interesse storico-architettonico e d'interesse documentale gli interventi devono essere progettati con l'obiettivo di garantire la permanenza dei primi e la persistenza dei secondi.

Su tutti gli edifici si opera con le cautele necessarie per mantenere gli edifici e/o le loro parti che costituiscono elementi di pregio storico-culturale, mediante l'applicazione delle prescrizioni delle schede IS.1, IS.2, IS.3 (per edifici di interesse storico-architettonico)

Sono sempre ammessi interventi edilizi di "manutenzione ordinaria", "manutenzione straordinaria" e "restauro e risanamento conservativo"

OBIETTIVO: CONSERVAZIONE DELLE COMPONENTI DI PAESAGGIO URBANO E RURALE [IS.1]

REQUISITO: IS.1

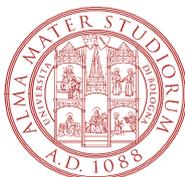
Nell'adattamento degli edifici alle moderne esigenze abitative e della sicurezza degli utenti, la permanenza delle emergenze storico-architettoniche è assicurata contrastando la perdita dei loro caratteri distintivi, il deperimento dei materiali esterni, la sostituzione delle cromie tradizionali che contribuiscono a creare l'immagine urbana, e comunque tutelando l'integrità di tutti gli elementi architettonici, artistici e decorativi (colonne, lesene, zoccolature, cornici, paramenti in mattoni faccia a vista o sagramati, mensole, graffiti, targhe, lapidi, vecchi numeri civici, ecc.).

OBIETTIVO: CONSERVAZIONE DEI CARATTERI STRUTTURALI E DISTRIBUTIVI E DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI E ARTISTICI INTERNI [IS.2]

REQUISITO: IS.2

La permanenza delle emergenze storico-architettoniche è assicurata ammettendo nuove organizzazioni dello spazio interno che consentano di conservare i caratteri strutturali, l'organizzazione distributiva principale e tutti gli elementi architettonici e artistici presenti.

OBIETTIVO: CONSERVAZIONE DEI CARATTERI FISICI E FORMALI DEGLI SPAZI ESTERNI



## ALMA MATER STUDIORUM

### E DELLE RELAZIONI TRA EDIFICIO E SPAZIO APERTO [IS.3]

REQUISITO: IS.3 *Degli spazi aperti di pertinenza, in quanto elementi che partecipano alla definizione delle emergenze storico-architettoniche, si garantisce la permanenza conservandone le relazioni stabilite con gli edifici, la configurazione, le specie botaniche, gli arredi, le pavimentazioni.*

## 2. Informazioni storiche

### Anno di costruzione

La chiesa di S. Lucia, è una costruzione che pare risalire al V secolo ad opera di San Petronio, Vescovo di Bologna. La chiesa primitiva però fu completamente distrutta e le mura furono incorporate nel convento eretto nel XXIII secolo.

La chiesa duecentesca entrò in possesso dei gesuiti nel 1562 e pochi anni dopo fu fondato il collegio di Santa Lucia e la chiesa fu ampliata e ornata così tanto diversamente che fu necessaria una nuova consacrazione nel 1576.

Dopo pochissimi anni, l'attività dei padri gesuiti crebbe e fu necessario pensare a una chiesa più ampia e nuova di cui venne posta la prima pietra nel 1623, costituendo quella che oggi è l'attuale chiesa.

### Analisi storica degli interventi subiti

Progettista fu Girolami Rainaldi, che costruì le volte della navata maggiore di San Petronio, e per Santa Lucia si uniformò allo stile delle grandi chiese gesuite di allora. La pianta, infatti, presente un'ampia navata centrale coperta da una volta a botte fiancheggiata da piccole cappelle, comunicanti con volte sferiche e sboccante in un ampio transetto coronato da cupola.

Un'abside concludeva la pianta le cui dimensioni erano superiori a quelle del Gesù di Roma.

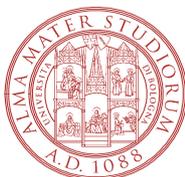
Tuttavia il progetto non poté essere attuato completamente e la costruzione si arrestò alla fine della navata, che venne chiusa da un'abside semicircolare, come attualmente si vede.

La consacrazione nel 1659 trovò S. Lucia senza la facciata che venne progettata dall'architetto bolognese Angelini ai primi del '700.

Ma anche la facciata non andò oltre lo zoccolo ed un breve tratto di colonne.

Soppressa la Compagnia di Gesù, la chiesa e il collegio vennero affidati ai Padri Bernabiti fino al 1866, e successivamente il Fondo per il Culto la cedeva al Municipio di Bologna (1875).

Negli anni a seguire la chiesa fu occupata da palestra e laboratori di un Istituto Industriale, nonostante i Padri Gesuiti abbiano cercato di riprendesela intorno al 1950 per restituirla decoro e utilizzarla nuovamente per il culto, ma il Comune di Bologna fece un importante intervento di restauro nel 1988 in collaborazione con l'Università di Bologna.



## ALMA MATER STUDIORUM

### 3. Progetti precedenti

Nell'anno 1988 l'Università esprimeva al Comune di Bologna la necessità di reperire spazi e contenitori nel centro urbano, particolarmente nell'imminenza del IX centenario della fondazione dello studio bolognese.

Il Comune, allo scopo di consentire il restauro del bene, concedeva all'Università la possibilità di effettuare l'intervento edilizio a sua totale cura e spesa, a condizione di poter utilizzare il contenitore unitamente e di concerto con l'Amministrazione comunale, usando la metodologia del restauro conservativo.

L'intervento fu particolarmente impegnativo.

Si trattava di un progetto di restauro e rifunzionalizzazione complesso, per trasformare l'ex Chiesa di S. Lucia in una grande sala polivalente, dotandola di ulteriori spazi di servizio, di un'uscita di sicurezza complementare e di una buvette con i servizi, comunicante con due corti interne all'edificio.

Il progetto, redatto dall'arch. Roberto Scannavini dell'ufficio tecnico del comune di Bologna, in collaborazione con l'ufficio tecnico dell'università, venne realizzato in 6 mesi e gli interventi principali riguardarono:

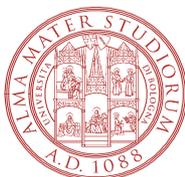
- a) lavori murari
- b) impianti elettrici e adeguamenti tecnologici
- c) sistemazioni delle superfici cortilive
- d) realizzazione di copertura traslucida in struttura metallica.

Tali lavori hanno comportato una richiesta di parere alla Soprintendenza, che li ha autorizzati con parere favorevole del 20 febbraio 1987

### 4. Descrizione dell'intervento attuale

- Premessa** L'ex Chiesa di Santa Lucia è attualmente sede dell'Aula Magna dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna: in essa viene svolta attività istituzionale e di rappresentanza per il mondo accademico, ma anche aperto alla cittadinanza. Comprende l'aula Magna della capienza di 660 persone e l'aula abdisale di capienza pari a 300 persone.
- Descrizione** Il progetto delle opere architettoniche sulla Ex Chiesa di Santa Lucia, opera di alto valore storico-architettonico all'interno del tessuto urbano del centro storico di Bologna, agisce sugli elementi architettonici interessati dalle necessità di

Intervento per l'adeguamento antincendio – Ex Chiesa S. Lucia



## ALMA MATER STUDIORUM

adeguamento antincendio, della sopraggiunta necessità di valorizzazione illuminotecnica e scenografica degli elementi architettonici e sugli interventi volti al miglioramento ed all'innovazione delle apparecchiature tecniche dell'aula magna universitaria.

L'intervento complessivo ha come base di partenza l'adeguamento antincendio dell'edificio scolastico, come da progetto approvato dai VVF il 20/03/2012.

Vista la complessità dell'edificio e la sua natura storica sono state chieste deroghe al Comando Regionale, per evitare stravolgimenti architettonici e/o impiantistici evitando di modificare in tutto o in parte il complesso.

### Interventi antincendio

L'intervento prevede, in prima istanza, la compartimentazione antincendio REI 120 di alcune zone della chiesa quali il piano interrato rispetto al resto dell'edificio, mediante la creazione di due nuclei caratterizzati da pareti EI 120 attorno ai vani scala esistenti di collegamento tra il livello -1 ed il livello 0 (sottotribune absidali) senza modificare in alcun modo le forometrie esistenti.

Verranno inoltre installate al livello -1, al di sotto della navata centrale, due nuove pareti con porte di collegamento con le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco tali da completare il compartimento al livello -1.

Gli interventi citati si inseriscono in ambienti non accessibili agli utenti e celati al di sotto della tribuna absidale della navata principale e della tribuna sulla sala retrostante, senza mai pregiudicare la spazialità ed il valore architettonico dell'edificio.

In aggiunta sarà compartimentata, con le stesse caratteristiche tecniche, la cabina di regia al livello 3 (lato sud) rispetto al resto dell'edificio mediante l'inserimento di tenda ignifuga applicata sul lato interno della cabina in corrispondenza della finestra con affaccio sulla navata centrale e la creazione di un filtro a prova di fumo tramite la sostituzione della porta esistente con porta REI 120 e la creazione di una nuova porta dalle stesse caratteristiche.

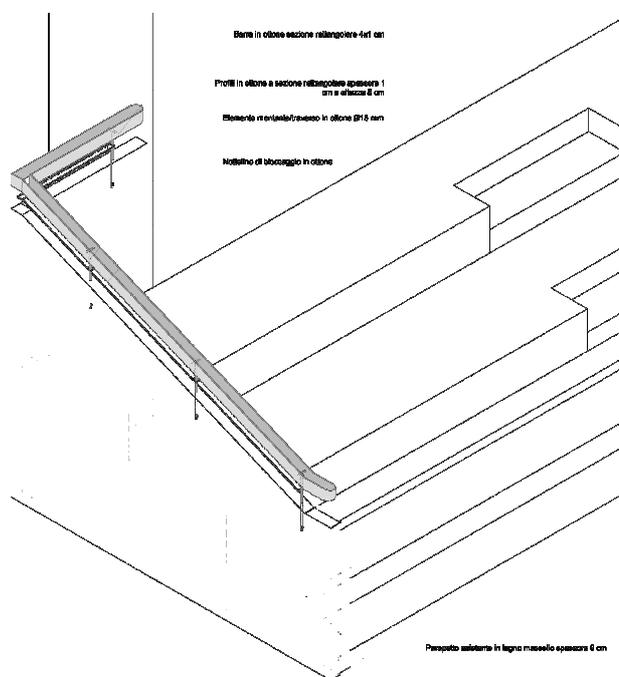
All'interno della cabina di regia, sfruttando la bucatina esistente sull'imposta della volta che permette di accedere al cornicione della navata principale, verrà inserita una scala a pioli in acciaio e creato attorno ad essa una parete EI 120 con porta di accesso per completare la compartimentazione antincendio.

Per rispondere alle richieste del Comando VVF e garantire in ogni momento la sicurezza del pubblico, si procederà alla messa in regola di tutti i **parapetti** con altezza inferiore a 100 cm. Per ovviare a tale mancanza si propone un parapetto in ottone formato da due profili rettangolari paralleli di dimensione 8x1 cm sorretti da elementi montanti dello stesso materiale. Ove necessario, in conformità D.M. 236/89, la distanza tra il parapetto di progetto in ottone e quello esistente in legno massello è stata dimezzata mediante l'inserimento di un profilo orizzontale 1x4 cm così da non permettere il passaggio ad una sfera di diametro 100 mm.



## ALMA MATER STUDIORUM

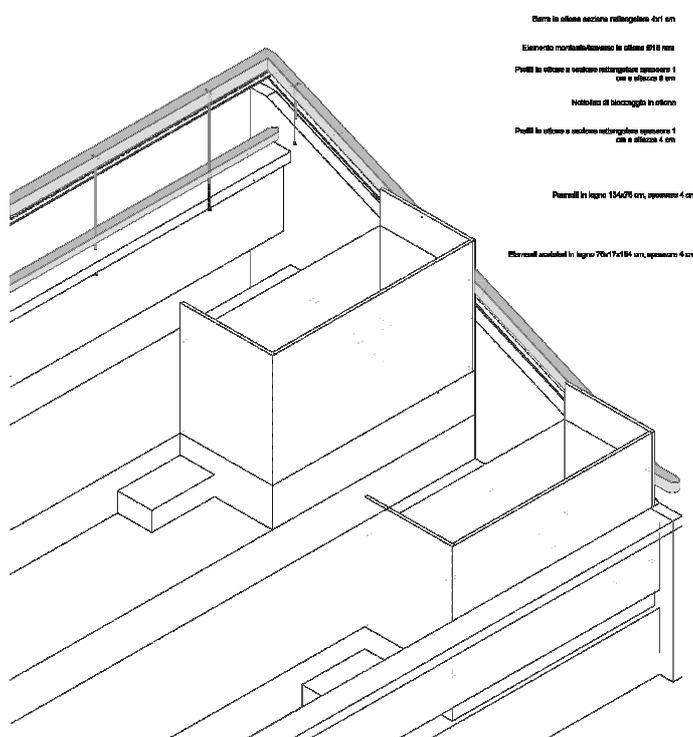
Figura 1 - Dettaglio del parapetto metallico



I montanti dei parapetti metallici saranno inseriti nella struttura lignea esistente mediante dei fori di circa 20 cm di profondità. Dei nottolini sul lato interno delle gradinate li fisseranno puntualmente per evitarne il sollevamento.

Per la struttura e finitura dei parapetti è stato scelto l'ottone, materiale dalle caratteristiche estetiche nobili e che ben si relaziona tanto con gli elementi architettonici della Chiesa di Santa Lucia quanto con la struttura lignea delle

tribune.



(vd. Serie Tavole SP03)

Figura 2 - Dettaglio delle postazioni di regia

Per motivi tecnici e di controllo, sulla tribuna destra nelle immediate vicinanze dell'ingresso principale, si propone la riorganizzazione delle sedute per permettere la creazione di due postazioni con piani di lavoro dedicate alla **regia** durante le manifestazioni ospitate all'interno

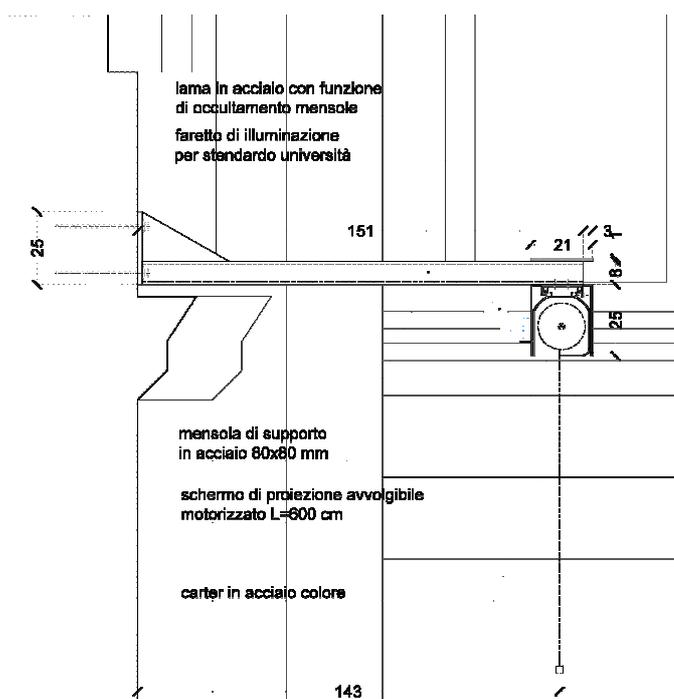
Intervento per l'adeguamento antincendio – Ex Chiesa S. Lucia





## ALMA MATER STUDIORUM

**Figura 4 - Dettaglio dello schermo di proiezione**



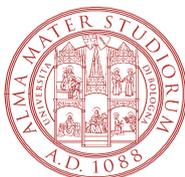
Si propone la sostituzione anche della struttura di supporto dello **schermo** per proiezioni per motivi funzionali, estetici nonché per uniformare il sistema di illuminazione delle lesene esistenti, oggi interrotta in corrispondenza della parte centrale dell'abside a causa del suddetto schermo.

Pertanto lo schermo viene sostituito da uno schermo avvolgibile motorizzato, così da poter essere raccolto quando non utilizzato, sorretto da mensole in acciaio che

permettono l'allontanamento dalla parete absidale garantendo quindi la continuità di illuminazione delle lesene sulla totalità del perimetro della navata centrale. Esso sarà allineato alla modanatura esistente e rivestito con carter metallico verniciato con colore analogo all'elemento architettonico citato.

Nascosto dietro al carter metallico potrà essere alloggiato un faretto di illuminazione per lo standardo dell'Università di Bologna. I collegamenti elettrici di movimentazione dello schermo avvolgibile seguiranno i cavi esistenti di comando delle tende avvolgibili posizionati sul lato esterno dell'abside e saranno verniciati dello stesso colore in atteggiamento mimetico senza interrompere l'unitarietà del prospetto absidale.

(vd. Tavola SP03\_2\_Dettaglio A)



## ALMA MATER STUDIORUM

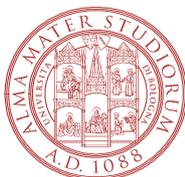
Come riportato in precedenza, all'interno della sagoma dell'Ex Chiesa di Santa Lucia (navata centrale e cappella laterali) il sistema di **illuminazione** viene completamente sostituito così da permettere la valorizzazione di elementi architettonici e spazialità, lacunosa nell'impianto odierno per un immobile di tale valore storico ed architettonico.

A tale fine vengono rimossi dalla navata centrale tutti i tralicci reticolari in acciaio che ospitano parte dell'impianto di illuminazione e di diffusione acustica, gravando sulla statica della volta a botte soprastante, senza permettere agli utenti di avere una visione globale della spazialità e delle finiture architettoniche della navata e dell'abside (vedi capitolo successivo).



**Figura 3 - Particolare dei tralicci in acciaio da rimuovere**

Intervento per l'adeguamento antincendio – Ex Chiesa S. Lucia



## ALMA MATER STUDIORUM

Per la parte impiantistica è inoltre previsto, l'adeguamento dell'impianto elettrico, la parziale sostituzione della rete di nspi con idranti e la realizzazione di nuovi, lo smantellamento dell'impianto del traliccio esistente e la realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione normale e di emergenza per tutta la chiesa.

Per quanto riguarda l'impianto di rilevazione incendio, questo verrà rifatto completamente con installazione di impianto di campionamento aria mediante tubazione da 6 mm inserita in piccolissimi fori dal soffitto e sotto le gradinate. I rilevatori lineari a raggi infrarossi saranno inseriti sia in sala (in sostituzione degli esistenti), che nel sottotetto. Per i locali tecnici e di servizio invece verranno installati dei rilevatori puntiforme (vd. Tavole SP05\_3 e SP05\_4)

Sarà prevista la sostituzione delle targhe ottico-acustiche obsolete nella stessa posizione.

Realizzazione impianto di diffusione sonora di emergenza e conferenza.

L'impianto verrà integrato per la trasmissione di messaggi di evacuazione in caso di emergenza, come richiesto dalla norma per le sale di pubblico spettacolo, e per la diffusione sonora per le attività di conferenza.

Il sistema sarà composto da elementi a colonna di altezza pari a 2070mm per una profondità di 97mm e base 125 mm verniciati di colore RAL 9001 per mimetizzarsi nell'ambiente.

Questi saranno distribuiti sui due lati della navata centrale in numero 10 elementi, mentre le navate laterali avranno 3 elementi ad incasso da 20 cm per lato.

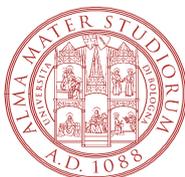
All'interno dell'aula absidale ci saranno 2 elementi a colonna di ridotte dimensioni. Le colonne per la diffusione sono ancorate in aderenza alle pareti, ma non avranno alcuna inclinazione poiché questa verrà orientata elettronicamente. (vd. Tavola SP05\_6)



## ALMA MATER STUDIORUM

Per quanto riguarda i lavori non sono previsti interventi in facciata, né all'interno dell'aula Absidale, ad eccezione della tinteggiatura con materiale ignifugo della struttura reticolare in acciaio di sostegno alla copertura, per garantire l'idonea resistenza al fuoco richiesta.

I lavori saranno per lo più di tipo impiantistico e saranno divisi in lotti vista la complessità dell'intervento, cercando di utilizzare quanto più possibile canalizzazioni già esistenti o comunque nascondendo le nuove linee o integrandole laddove siano a vista, mediante l'utilizzo dello stesso RAL 9001 della muratura esistente.



## ALMA MATER STUDIORUM

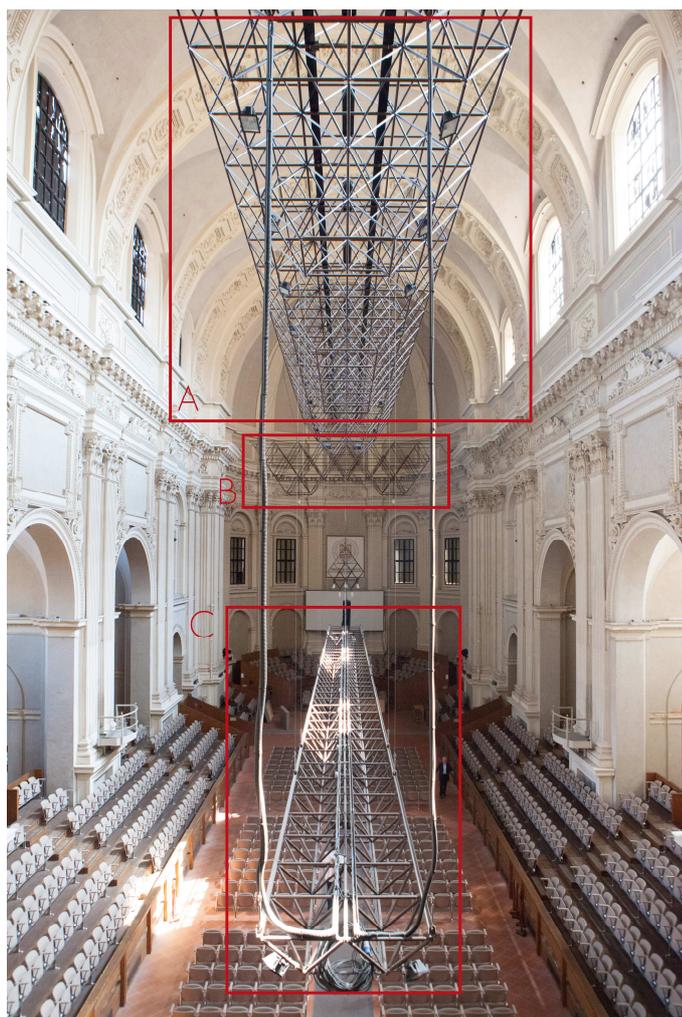
### 4.1 PROGETTO ILLUMINAZIONE

#### - Generalità dell'intervento

L'intervento consiste nella progettazione di un nuovo sistema di illuminazione della navata principale e delle cappelle laterali dell'ex Chiesa di Santa Lucia, Aula Magna dell'Università di Bologna, finalizzata ad un complessivo miglioramento sia dei livelli di illuminazione generale, che della sua omogeneità cromatica e di intensità luminose, che dei sistemi di manutenzione impiantistica e di contenimento dei consumi elettrici.

#### - Stato di fatto

L'attuale sistema di illuminazione è stato realizzato negli anni ottanta mediante l'installazione di una coppia di grandi strutture rettilinee a traliccio metallico lineari lungo tutta la lunghezza della navata (*fotografia 1, dettagli A e C*) e di un elemento a traliccio a base poligonale collocato al centro della zona absidale (*fotografia 1, dettaglio B*).



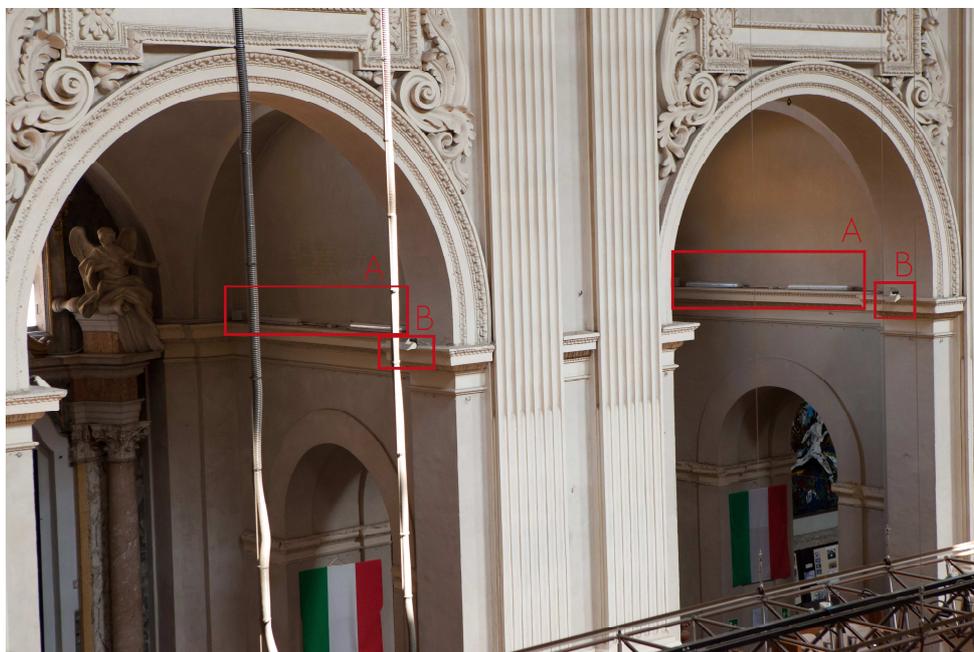
Queste strutture hanno funzione di supporto di diversi corpi illuminanti, collocati ad altezze variabili e con orientamenti funzionali ad illuminare la zona centrale della navata, le sedute collocate su palchi lignei inclinati e la zona absidale. Tale sistema è integrato con una serie di corpi illuminanti collocati sul cornicione maggiore della navata, con funzione di illuminazione della volta e della cornice con decorazioni in gesso soprastante.

*Fotografia 1*



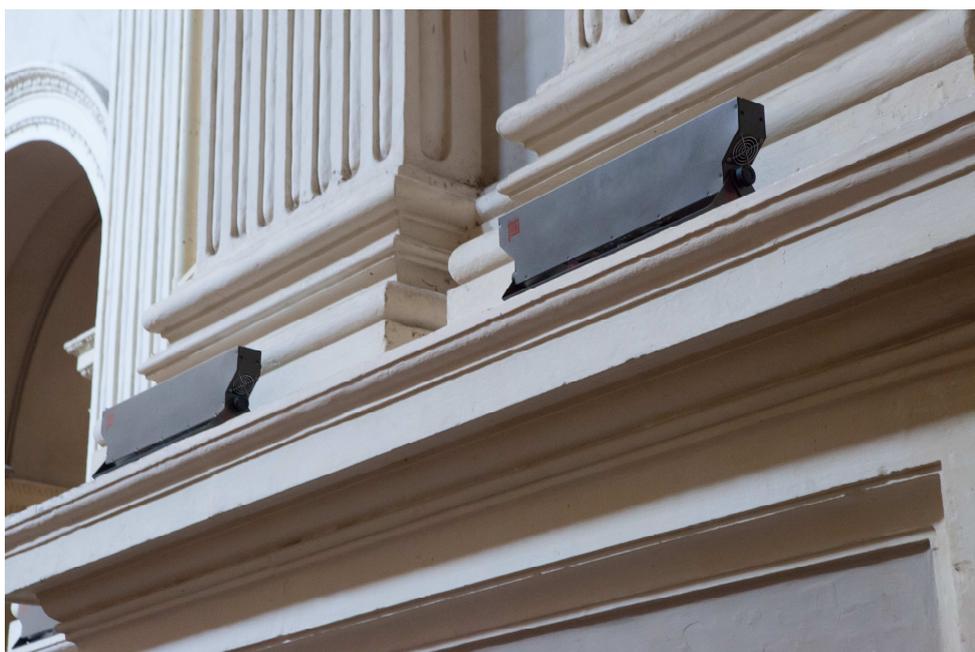
## ALMA MATER STUDIORUM

Per quanto riguarda invece le cappelle poste nelle navate laterali, troviamo un sistema di illuminazione formato da due coppie di corpi illuminanti a fluorescenza posti sopra la prima cornice ad illuminare la volta cieca sovrastante i passaggi tra una cappella e l'altra (*fotografia 2, dettaglio A*), e da una coppia di corpi illuminanti con luce alogena posti sopra i capitelli delle lesene a sostegno della volta di accesso alle cappelle nella navata principale (*fotografia 2, dettaglio B*).

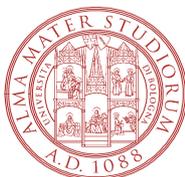


*Fotografia 2*

L'illuminazione della zona absidale è integrata con proiettori a batteria collocati alla base delle lesene radiali, controllati in remoto via wifi durante le manifestazioni, con funzione di illuminazione e valorizzazione delle lesene radiali all'abside (*fotografia 3*).



Intervento per l'adeguamento antincendio – Ex Chiesa S. Lucia

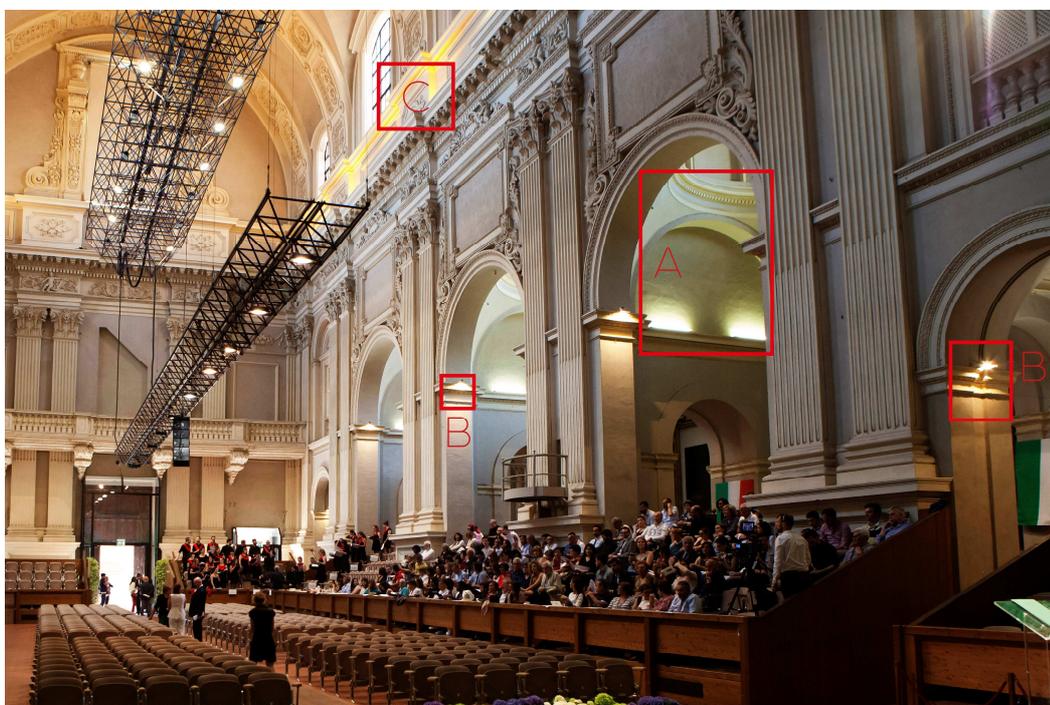


## ALMA MATER STUDIORUM

### - Valutazioni progettuali

L'attuale sistema di illuminazione si presenta come non coerentemente integrato nelle sue diverse componenti, frutto di stratificazioni successive all'installazione del grande traliccio a centro della navata, progettato per illuminare solo la parte centrale dell'aula magna e parzialmente le sedute.

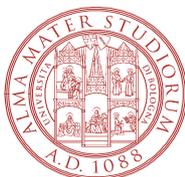
La tipologia delle sorgenti installate nelle diverse posizioni è ormai obsoleta, e la loro eccessiva diversificazione crea una sgradevole disomogeneità cromatica, variabile dalle tonalità calde delle sorgenti alogene a quelle violacee verdastre delle sorgenti a fluorescenza a quelle gialle rosate delle lampade a ioduri presenti nella navata centrale e nella zona absidale (*fotografia 4, dettagli A, B e C*).



Fotografia 4

La stratificazione degli interventi di illuminazione inoltre porta ad una eccessiva valorizzazione della zona della navata, illuminata dalla grande struttura metallica, e a un deprezzamento della zona delle cappelle nelle navate laterali, illuminate in maniera puramente funzionale e senza alcuna ricerca del rapporto con l'architettura.

Ma più in generale l'architettura originale rimane poco valorizzata dall'attuale sistema di illuminazione: il traliccio infatti monta una serie di corpi illuminanti orientati esclusivamente verso il basso, al fine di ottimizzare la resa luminosa nella zona delle sedute e dei corridoi di transito della navata, mentre le decorazioni in stucco originali della chiesa rimangono in ombra, senza alcun sistema di illuminazione che tenti di valorizzarle.



## ALMA MATER STUDIORUM

Anche la volta, che rimane parzialmente nascosta dalla grande struttura metallica, non ha un sistema di illuminazione efficiente a valorizzarne il disegno delle grandi arcate che ne scandiscono il ritmo e il rapporto con le lesene della navata, ed è insufficientemente illuminata da poche sorgenti poste sul cornicione principale, che hanno temperatura colore ancora differente rispetto a tutte le altre installate nella chiesa.

Inoltre, la disomogeneità delle sorgenti installate comporta una grande complessità negli interventi di manutenzione dei corpi illuminanti, soprattutto degli elementi installati sul grande traliccio centrale: la manutenzione infatti può essere effettuata solamente calando a terra la struttura metallica, operazione costosa e complessa. Queste sorgenti, ormai obsolete se paragonate alle attuali tecnologie a LED, presentano innumerevoli svantaggi oltre alla già citata disomogeneità cromatica, quali un notevole maggior consumo energetico e una vita prevista della lampada inferiore ad una sorgente LED, caratteristica questa che incide in maniera considerevole sui costi di gestione, sia per gli oneri di acquisto di nuove sorgenti che per le operazioni di manutenzione necessarie alla loro sostituzione.

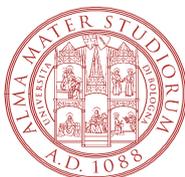
### - Obiettivi progettuali e proposte di intervento

La progettazione del nuovo sistema di illuminazione si propone l'obiettivo di affrontare e risolvere le problematiche esposte e si inserisce in maniera coerente con il complesso di lavorazioni previste per la riqualificazione dell'ex Chiesa di Santa Lucia, all'interno del suo adeguamento alle norme antincendio.

La grande struttura a traliccio metallico precedentemente utilizzata per illuminare la navata verrà eliminata e per valorizzare adeguatamente l'architettura originaria si è scelto di utilizzare corpi illuminanti di ridotta dimensione, di forma cilindrica e con colore RAL identico a quello degli stucchi della chiesa, collocati in maniera mimetica nello spazio, per poter rendere protagonista la sola luce e il suo rapporto con la plasticità delle decorazioni e con i volumi dell'architettura della chiesa.

La scelta quindi è stata quella di cercare di utilizzare prevalentemente, se non esclusivamente, il grande cornicione soprastante l'ordine primario delle lesene della navata per l'installazione dei corpi illuminanti. La scelta di collocare il sistema di illuminazione su un cornicione posto a 18 metri di altezza, seppur complessa a livello illuminotecnico, presenta una serie di notevoli vantaggi. I corpi illuminanti installati a quell'altezza sono particolarmente poco invasivi rispetto all'architettura esistente, le ridotte dimensioni delle sorgenti LED e la possibilità di customizzare la colorazione dei corpi illuminanti rendendoli identici a quella degli stucchi vicino ai quali saranno installati, li renderanno sostanzialmente invisibili e molto ben integrati nella complessità delle decorazioni architettoniche.

Rimarrà quindi visibile la sola luce emessa e verrà valorizzata l'architettura che la luce disegna.



## ALMA MATER STUDIORUM

L'installazione dei corpi illuminanti sul cornicione principale ha inoltre lo scopo di minimizzare i costi delle future manutenzioni.

Su questo cornicione, infatti, verrà installata una linea vita a norma che permetterà interventi manutentivi in sicurezza e velocità, senza l'esigenza di installare ponteggi o altri analoghi dispositivi all'interno della chiesa.

Il sistema di fissaggio dei corpi illuminanti al cornicione è progettato inoltre per minimizzare i tempi di intervento e massimizzare la flessibilità del sistema: si tratta infatti di un profilo lineare fissato per tutta la lunghezza del cornicione, a quale sono ancorati sia i corpi illuminanti a sorgente puntuale, i faretti, sia quelli a sorgente lineare.

Questo sistema permetterà di sostituire il faretto difettoso con un'operazione molto semplice e veloce, o di spostarne e/o aggiungerne nel caso in cui si presenti l'esigenza di una modifica del sistema di illuminazione.

Il sistema di illuminazione progettato utilizza unicamente sorgenti LED e prevalentemente la stessa tipologia di prodotto per tutte le varie applicazioni: questo permetterà un considerevole risparmio energetico in termini di puri consumi, garantendo inoltre una perfetta omogeneità cromatica delle sorgenti luminose.

Il sistema sarà interamente programmabile con sistemi di controllo digitali, in modo da poter ottenere gli scenari e le intensità luminose desiderate e ha il vantaggio di poter integrare la funzione di luce d'emergenza senza dover installare corpi illuminanti dedicati, come invece succede adesso.

In caso di emergenza, infatti, alcuni dei corpi illuminanti installati avranno un circuito dedicato e alimentato da un generatore autonomo, che li manterrà accesi garantendo il livello di illuminazione minimo richiesto per l'evacuazione in sicurezza dei locali.

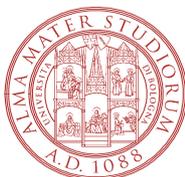
Il progetto di luce si concentra però principalmente sull'architettura storica della chiesa, cercando il dialogo con i suoi elementi primari, con l'idea di valorizzarne i valori plastici e decorativi ora parzialmente nascosti.

Il sistema di corpi illuminanti installati sull'alto cornicione principale, oltre a puntare verso la navata per garantire il medesimo livello di illuminazione oggi fornito dall'elemento a traliccio, avrà elementi dedicati a valorizzare la scultoretà delle lesene principali, valorizzandone il ritmo in relazione alla navata, ed elementi che illumineranno gli stucchi soprastanti raffiguranti cherubini e decorazioni floreali.

Il progetto prevede inoltre di valorizzare in maniera sostanziale la volta soprastante la navata, illuminandola in maniera coerente con i prospetti principali interni alla chiesa, quindi evidenziando il ritmo che le gli archi decorati, posti in corrispondenza delle lesene principali, danno all'architettura della chiesa.

Con lo stesso principio si valorizzerà la zona absidale, integrando però a questa illuminazione un sistema di luci posto alla base dei pilastri, per marcare la radialità e il rapporto con le decorazioni della cupola.

Le cappelle poste nelle navate laterali saranno illuminate in maniera coerente al sistema installato nella navata: un gruppo di faretti nascosti sopra alla prima cornice interna illuminerà le pale d'altare e i gruppi scultorei soprastanti rendendoli leggibili dalla navata, mentre un sistema di luci lineari completamente nascosto nelle cornici circolari della cupola ne valorizzerà la spazialità e lo sviluppo verticale.



## ALMA MATER STUDIORUM

### - Principali tipologie di corpi illuminanti installati

	L02	Corpo illuminante da installare su profilo continuo su cornicione zona absidale, per illuminazione nervature cupola.		
<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	13	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	50,5	656,3
	L03	Luce continua da installare su profilo su cornicione navata, per illuminazione fascia sotto imposta della volta		
<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	32	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	17	544
	L04	Corpo illuminante da installare su profilo continuo su cornicione navata, per illuminazione di dettaglio lesene e archi copertura navata.		
<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	48	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	20	960



## ALMA MATER STUDIORUM



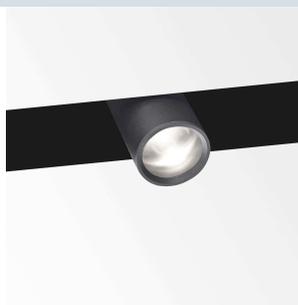
L05a Corpo illuminante da installare su profilo continuo su cornicione navata per illuminazione generale volta.

<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	10	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	50,5	504,9



L05b Corpo illuminante da installare su profilo continuo su cornicione navata, per illuminazione generale platea e sedute.

<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	150	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	50,5	7572,8



L06 Corpo illuminante da installare su profilo continuo su cornicione cappelle laterali per illuminazione dettagli architettonici.

<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	24	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	12	287



## ALMA MATER STUDIORUM



L07 Corpo illuminante da installare su profilo continuo su cornicione navata, per illuminazione dettagli scultorei sopra capitelli lesene.

<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	24	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	12	287



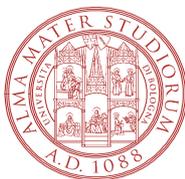
P02a Sistema luci lineari illuminazione cupola cappelle laterali

<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	12	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	64,6	775



P02b Sistema luci lineari illuminazione cupola cappelle laterali

<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	96	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	16,6	1589,8



## ALMA MATER STUDIORUM

	P02c Sistema luci lineari illuminazione cupola cappelle laterali			
<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	108	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	14,9	1609,6
	P02d Sistema luci lineari illuminazione cupola cappelle laterali			
<i>lamp</i>	<i>Qty</i>	<i>Power supply</i>	<i>Unit W</i>	<i>Tot W</i>
LED 3000°K CRI90	24	Remoto, 120-240V, dimmable by DALI	9,9	238,5
<b>Potenza totale, watt</b>				<b>15.056,6</b>



## ALMA MATER STUDIORUM

### 5. Stato legittimo e decreto di vincolo

Vincolo architettonico e  
paesaggistico

Dlgs. N. 42/2004

Si allega decreto di vincolo: prot. 5713 del 20/05/1987 cartella n 338

Sono comunque da considerarsi sottoposti ad autorizzazione tutti quei beni che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquant'anni fino a quando non sia stata effettuata la verifica di interesse. (Art. 12, c.1).

### 6. Normativa di riferimento

RUE del Comune di Bologna

Dlgs. N. 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio

### 7. Conclusione

L'intervento proposto, al fine di mettere in sicurezza l'ex Chiesa di Santa Lucia da un punto di vista della normativa antincendio, cerca di tenere conto dei vincoli architettonici paesaggistici dell'edificio, della dichiarazione di interesse culturale nonché delle prescrizioni del RUE-Bologna.

Il progettista architettonico  
**Arch. Federico Scagliarini**

Responsabile Unico del Procedimento  
**Arch. Carmen Carrera**