



COMUNE di RIVALTA di TORINO
(Provincia di Torino)
Restauro conservativo del ciclo di affreschi
della cappella della torre del castello (XIII - XIV sec)
PROGETTO ESECUTIVO

AGGIORNAMENTI			
DATA	MAGGIO 2018		
	Relazione descrittiva impianto di illuminazione interna	All.	4
Il Responsabile del Procedimento Arch. Rosanna BERGESE			
Il Progettista U.T.C. - SERVIZIO LL.PP. Arch. Rosanna Bergese Dipartimento di Architettura e Restauro Università degli Studi di Genova			

Impianto di illuminazione

La cappella attualmente risulta sprovvista di reti impiantistiche.

Ai fini della effettiva fruizione da parte della collettività, il progetto prevede la realizzazione di un impianto di illuminazione indiretta, teso alla valorizzazione del ciclo pittorico interno, costituito da **10 faretti dimmerabili a doppio isolamento**, di dimensioni estremamente ridotte (\varnothing 66, altezza max 137mm compresa scatola con componentistica):

- N. 2 faretti tipo Pollux Erco e equivalente a LED 10W, luce bianco neutro 4000K, dimmerabile con lenti *flood* 30° posizionati su binario elettrificato L: 500mm per l'illuminazione della scena del fronte presbiteriale su cui è raffigurata la Crocifissione.
- N. 8 faretti tipo Pollux Washer Erco e equivalente a LED 10W, luce bianco neutro 4000K, dimmerabile con lenti *wide flood* funzionali all'illuminazione dei fronti laterali e delle volte a crociera.

I suddetti corpi illuminanti saranno posizionati al di sopra dei capitelli su cui si impostano i costoloni delle volte a crociera e l'arco che suddivide il presbiterio dall'aula.

Il progetto prevede due binari verticali elettrificati trifase L: 500mm per la combinazione dei due tipi di faretti in corrispondenza del presbiterio, come da schema grafico allegato: i binari saranno posti in opera in posizione verticale nelle scanalature preesistenti tra arco e costoloni della volta a crociera: tale soluzione, oltre ad essere poco impattante con l'architettura della cappella, consentirà anche di orientare le ottiche dei proiettori in modo da dare maggior elasticità alla fruizione dell'ambiente, consentendo pertanto di organizzarvi all'interno anche delle esposizioni a carattere temporaneo mediante teche da posizionare al centro dell'aula.

L'alimentazione all'interno della cappella avverrà mediante conduttori all'interno di una sola canalina in rame che correrà lungo lo zoccolo della parete nord dell'aula, per poi salire verticalmente lungo la parasta. La scelta di fare correre a vista la canalina in rame su tale parete è dettata dal fatto che trattasi del fronte su cui non si conservano lacerti degli apparati decorativi oggetto di restauro, pertanto non interferirà in alcun modo con la lettura del ciclo di affreschi.

Il progetto prevede la realizzazione di una linea dedicata per l'impianto di illuminazione interna della cappella: distribuzione a doppio isolamento F+N con partenza dalla riserva del Quadro Elettrico Generale presente nella *control room* al piano terra del castello, fornitura in opera di cavo multipolare FG16OM16 0,6/1kW 2x4mmq in cavidotto \varnothing 50 che verrà posato nell'ambito dell'appalto di lavori inerenti la realizzazione dell'impianto di illuminazione delle facciate esterne del castello, che sarà pertanto da considerarsi preesistente. Il progetto prevede altresì la posa di un nuovo tratto di cavidotto

ad un tubo Ø50 con partenza da pozzetto preesistente posto in adiacenza alla torre, il tutto come rappresentato nell'allegato elaborato grafico.

All'interno della cappella verrà fornito in opera cavo multipolare FG16OM16 0,6/1kW 2x2,5mmq.

In conformità a quanto richiesto dall'Ente di Tutela con l'autorizzazione prot. n. 10261 del 28.06.2017, fornita in allegato alla Relazione tecnico-economica Rif. All. 1/7, prima dell'avvio dei lavori l'impresa appaltatrice dovrà inviare alla Soprintendenza una scheda commerciale relativa ai binari previsti per i corpi illuminanti, insieme alle specifiche tecniche della scatola interruttori, che dovrà essere posizionata all'esterno della cappella e realizzata in rame od ottone e collocata in una cavità preesistente, aspetti che la Soprintendenza si riserva di valutare in corso d'opera con il funzionario competente per territorio a mezzo di appositi sopralluoghi.

Si fornisce in allegato elaborato grafico esplicativo della soluzione progettuale prescelta e relativa verifica illuminotecnica.

Rivalta di Torino, li 03 Maggio 2018

IL PROGETTISTA
Arch. Rosanna BERGESE
Diploma di specializzazione *post lauream* in Restauro dei Monumenti
Università degli Studi di Genova

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE IN APPALTO/NON IN APPALTO

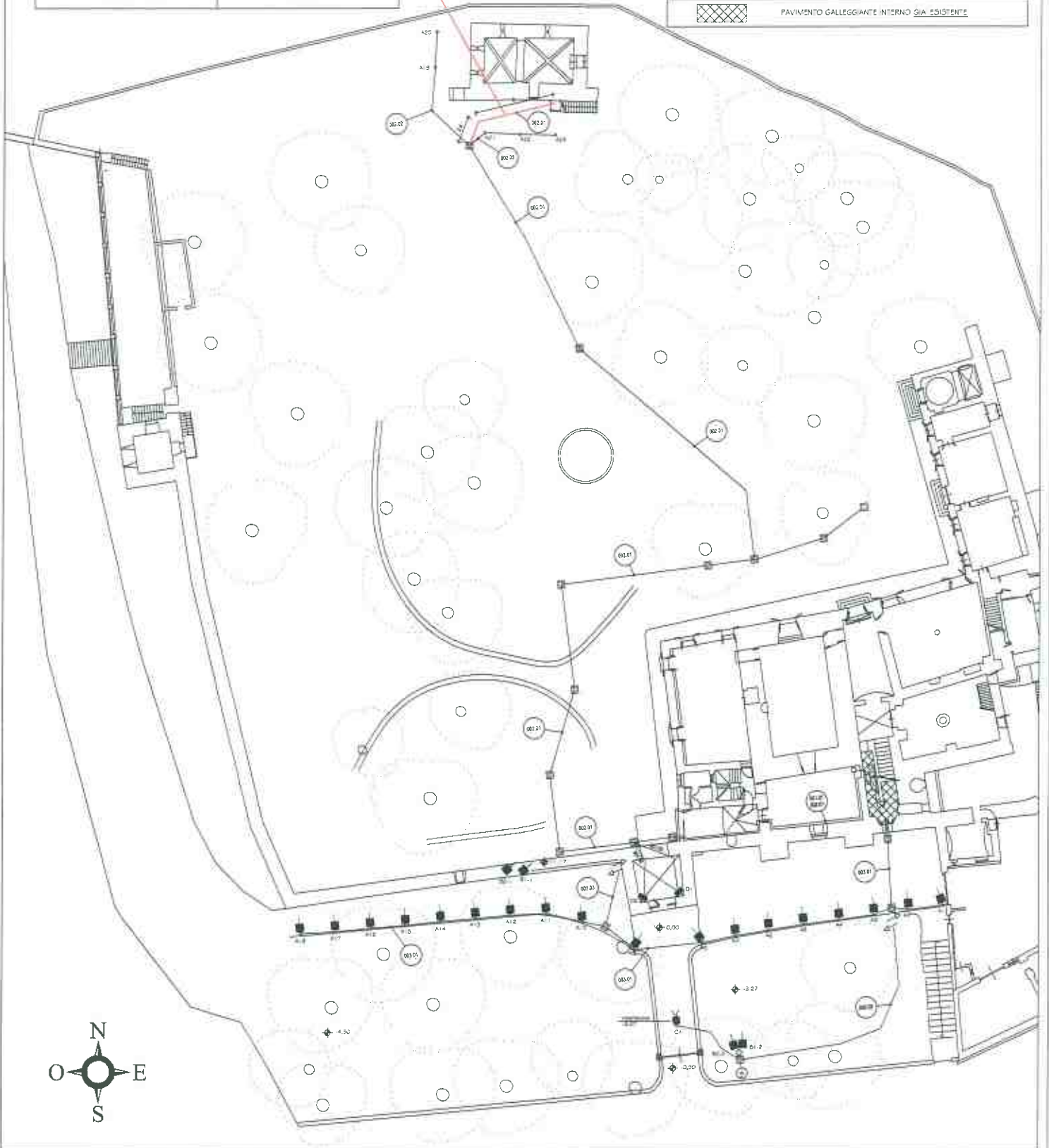
LEGENDA LINEE DI ALIMENTAZIONE NON IN APPALTO

001.01	DISTRIBUZIONE LINEA F-H-T CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x2.5mmq	001.02	DISTRIBUZIONE LINEA F-H-T CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x1.5mmq
002.01	DISTRIBUZIONE LINEA F-H CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x4mmq	002.02	DISTRIBUZIONE LINEA F-H CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x2.5mmq
003.01	DISTRIBUZIONE LINEA F-H CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x2.5mmq	003.02	DISTRIBUZIONE LINEA F-H CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x4mmq
004.01	DISTRIBUZIONE LINEA F-H CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x2.5mmq	004.02	DISTRIBUZIONE LINEA F-H CAVO MULTIPOLARE FG160M16 08W/ FORMAZIONE 2x2.5mmq

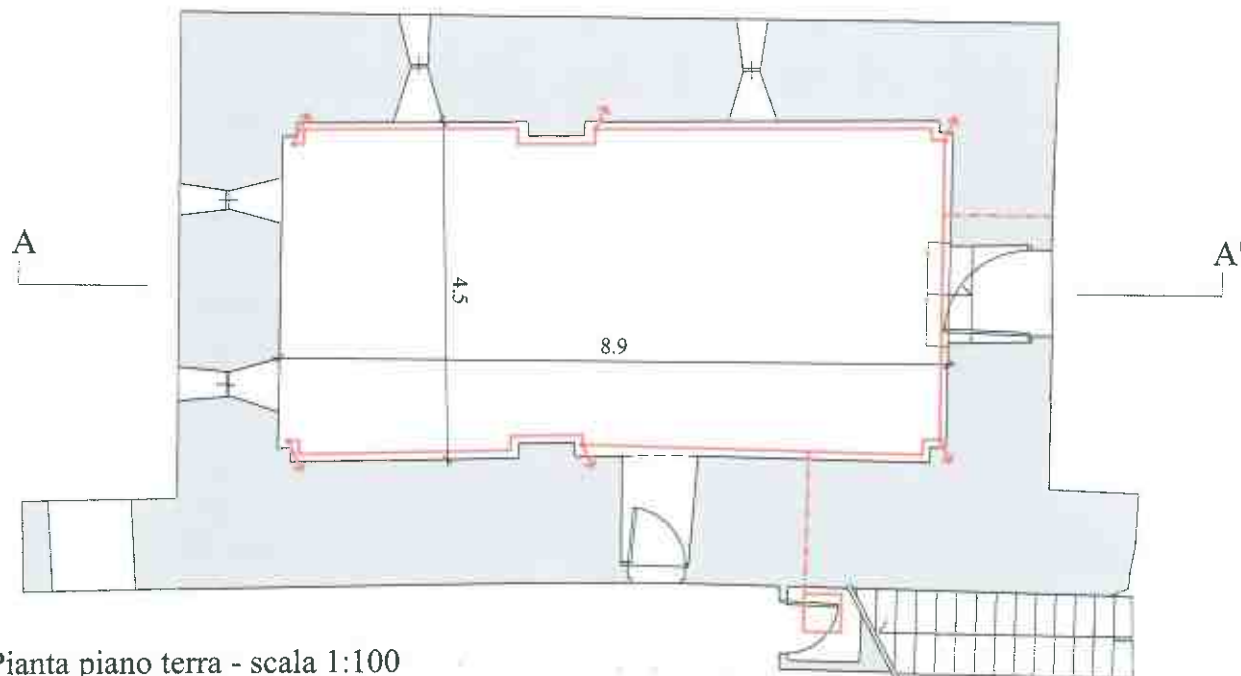
- Zona in aggetto:
- Luminaria installata a un'altezza di 2,50m; installazione possibile
- Interruttore, lunghezza totale 10,5m;
- Distribuzione cavo, interruttore F-H-T con protezione
- Cavo multipolare FG160M16 08W 2x4mmq
- Interruttore FG160M16 08W 2x4mmq
- Lunghezza totale 10,5m

LEGENDA SIMBOLI GRAFICI IMPIANTO NON IN APPALTO

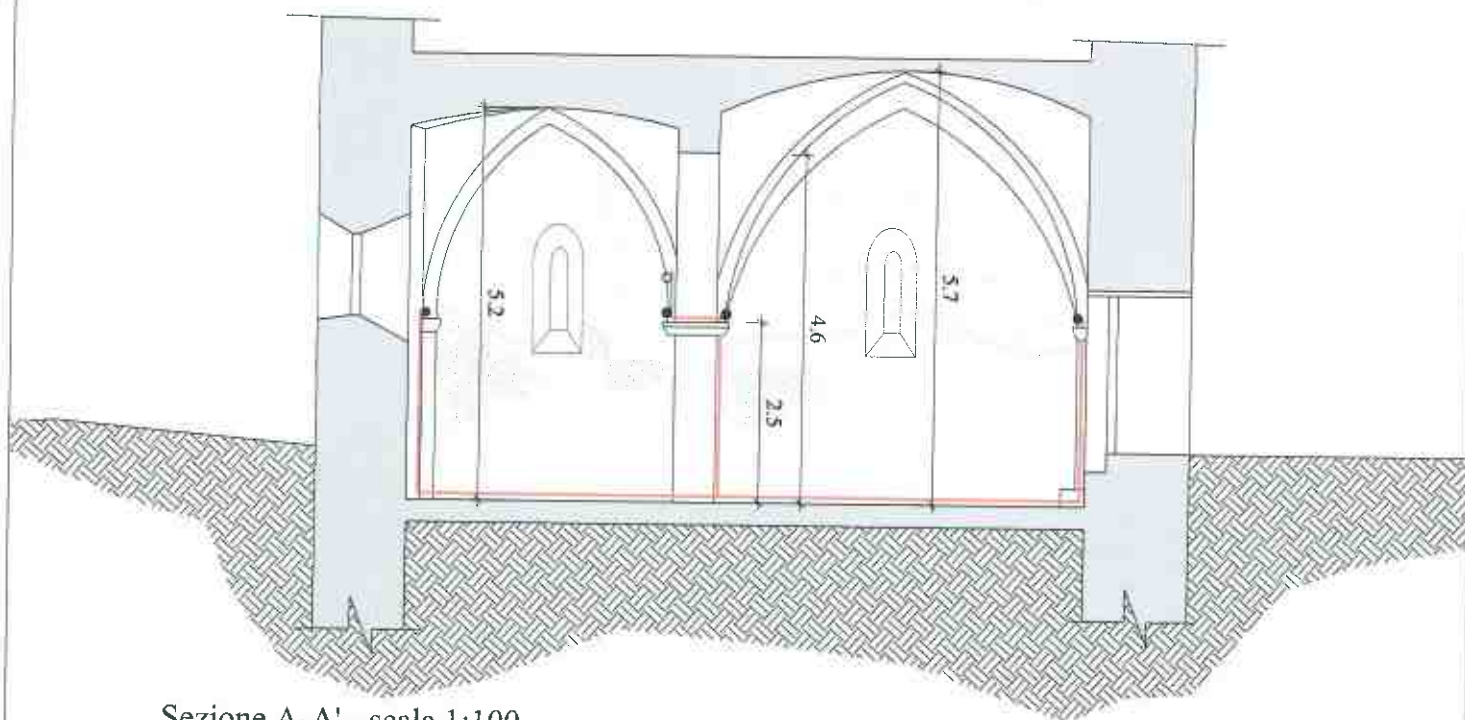
	QUADRO ELETTRICO QBT1 - PIANO TERRA GIÀ ESISTENTE
	POZZETTO DI DERIVAZIONE GIÀ ESISTENTE
	POZZETTO DI DERIVAZIONE IN CLS dim. 30x30 mm CON CHIUSINO
	DISTRIBUZIONE CAVI IN CAVIDOTTO INTERRATO GIÀ ESISTENTE
	DISTRIBUZIONE GIÀ ESISTENTE
	DISTRIBUZIONE CAVI IN CAVIDOTTO INTERRATO Ø250
	DISTRIBUZIONE CAVI IN TUBAZIONE IN RAME ANTICHIORZATO Ø20-25
	DISPENSORE A CROCE 1,5m, dimensioni 50X50X5 mm
	PERFORAZIONE A ROTAZIONE IN MURATURA DI PIETRAME CON ATTREZZATURA ELETTRICA (CAROTATRICE)
	PAVIMENTO GALLEGGIANTE INTERNO GIÀ ESISTENTE



IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE IN PROGETTO










Pianta piano terra - scala 1:100



Sezione A-A' - scala 1:100

LEGENDA

	Minicanale in PVC autoestinguente per installazione entro muro
	Tubo in rame posato a muro Φ 20
	Colonna verticale in rame Φ 20
	Binario verticale con n. 2 faretti, L = 500 mm
	Faretto 1 x LED 10 W neutral white 4000 K tipo Pollux Erco o equivalente
	Faretto 1 x LED 10 W neutral white 4000 K tipo Pollux Washer Erco o equivalente
	Scatola interruttori esterna, da posare entro nicchia - posizione da concordare in corso d'opera con la Soprintendenza, Rif. autorizzazione prot. n. 10261 del 28.06.2017

7700341739 002A Cappella affreschi Rivalta



Indice

7700341739 002A Cappella affreschi Rivalta

Lista pezzi lampade.....3

Area 1

Edificio 2

Piano 1

Locale 1

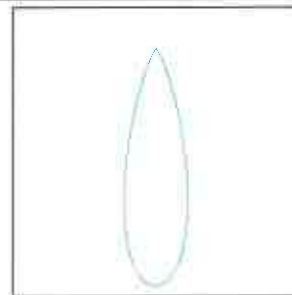
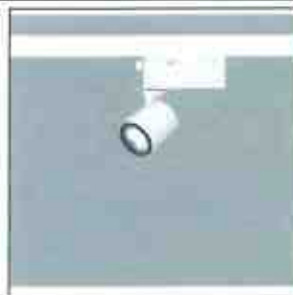
Viste..... 4

VERIFICA ILLUMINOTECNICA

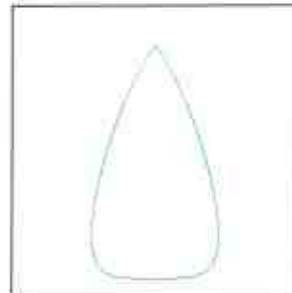
7700341739 002A Cappella affreschi Rivalta

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

2 Tipo ERCO - 76321000 Pollux Faretto 1xLED 10W neutral white o equivalente
Emissione luminosa 1
Dotazione: 1xLED
Rendimento: 77.93%
Flusso luminoso lampadina: 1230 lm
Flusso luminoso lampade: 959 lm
Potenza: 14.0 W
Rendimento luminoso: 68.5 lm/W



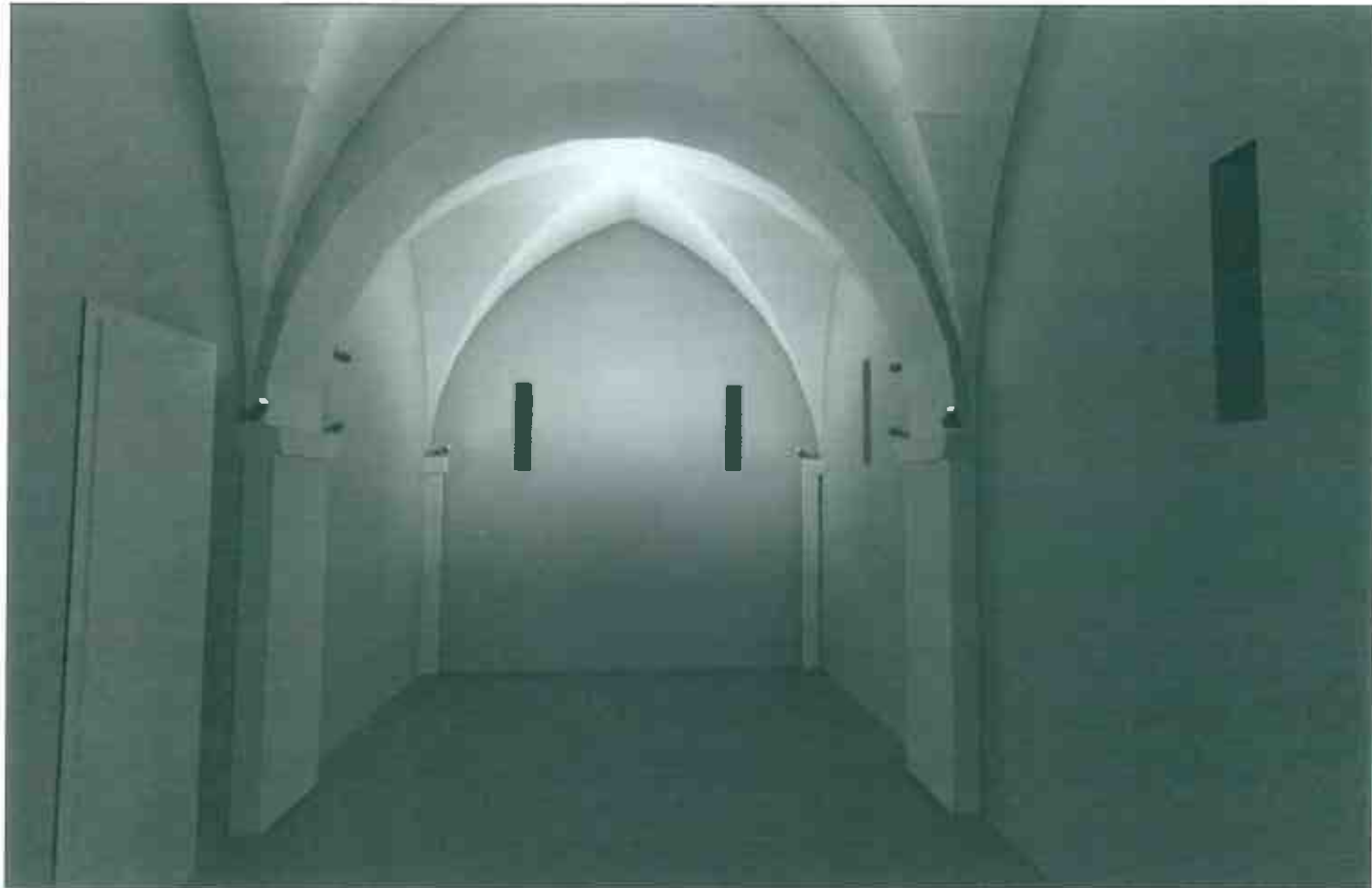
8 Tipo ERCO - 76323000 Pollux Washer 1xLED 10W neutral white o equivalente
Emissione luminosa 1
Dotazione: 1xLED
Rendimento: 77.46%
Flusso luminoso lampadina: 1230 lm
Flusso luminoso lampade: 953 lm
Potenza: 14.0 W
Rendimento luminoso: 68.1 lm/W



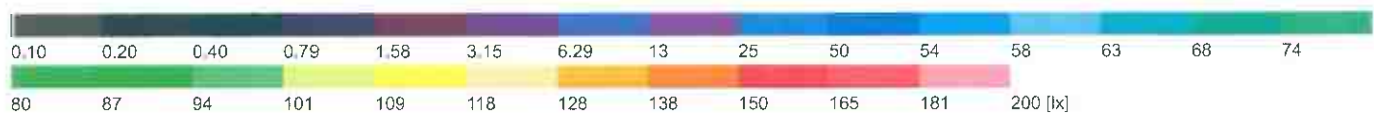
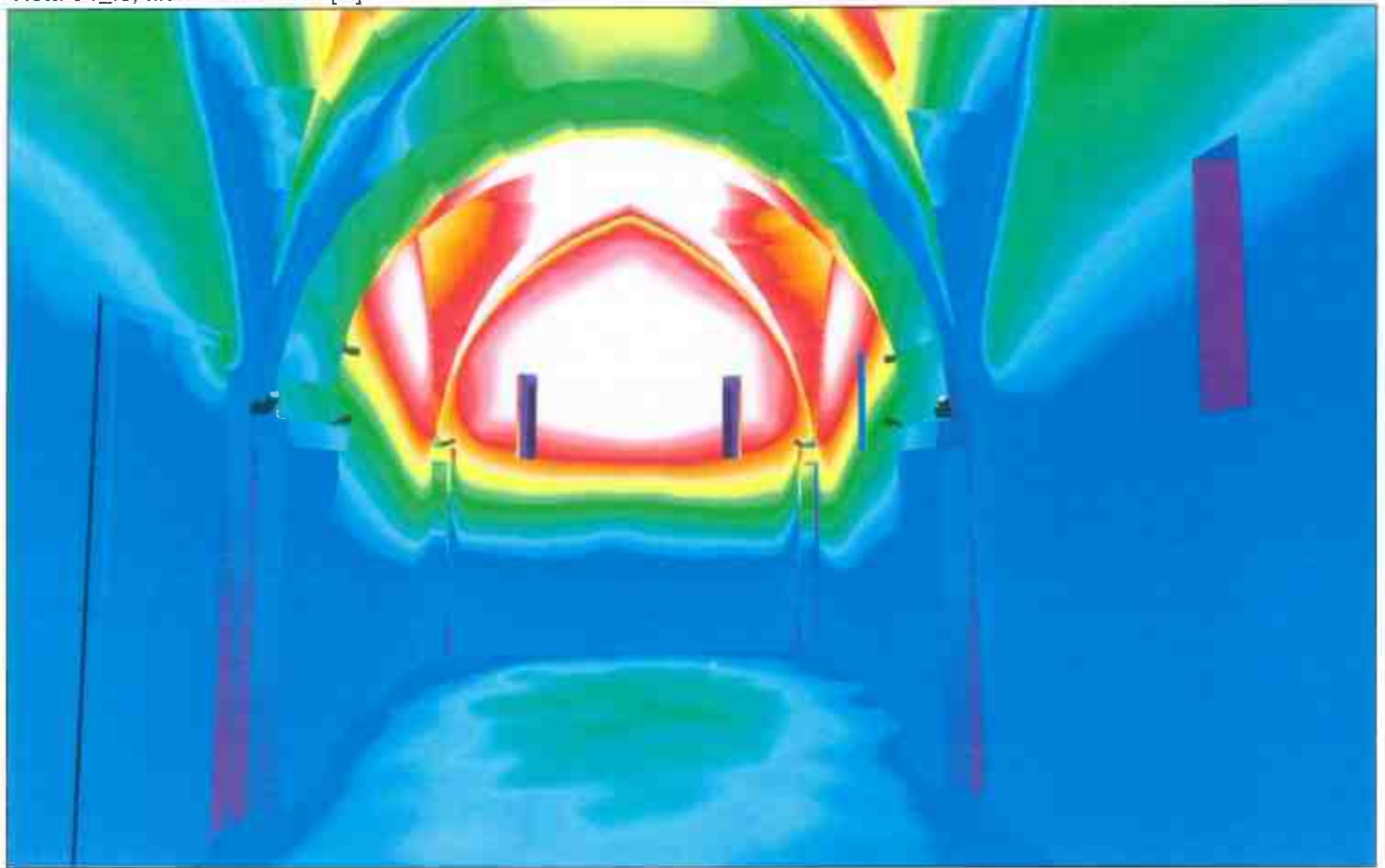
Flusso luminoso lampadine complessivo: 12300 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 9542 lm, Potenza totale: 140.0 W, Rendimento luminoso: 68.2 lm/W

Locale 1

Vista 01



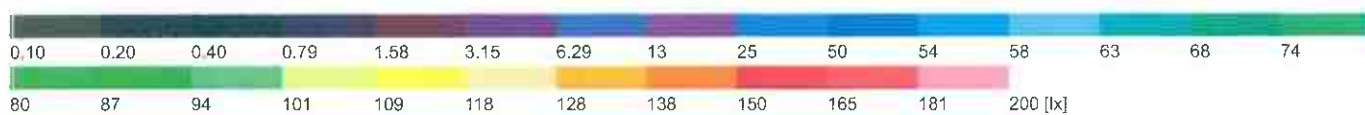
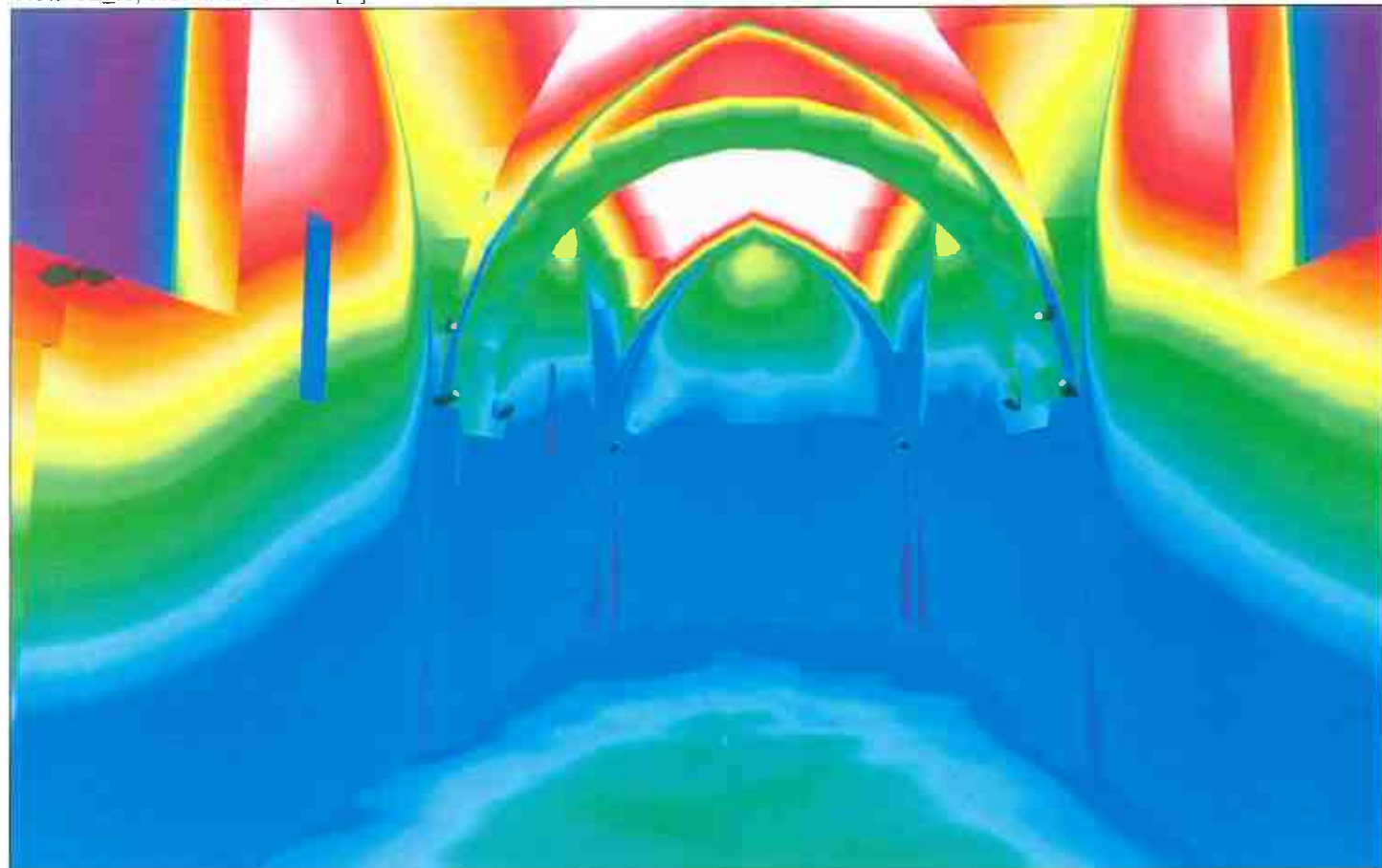
Vista 01_fc, Illuminamenti in [lx]



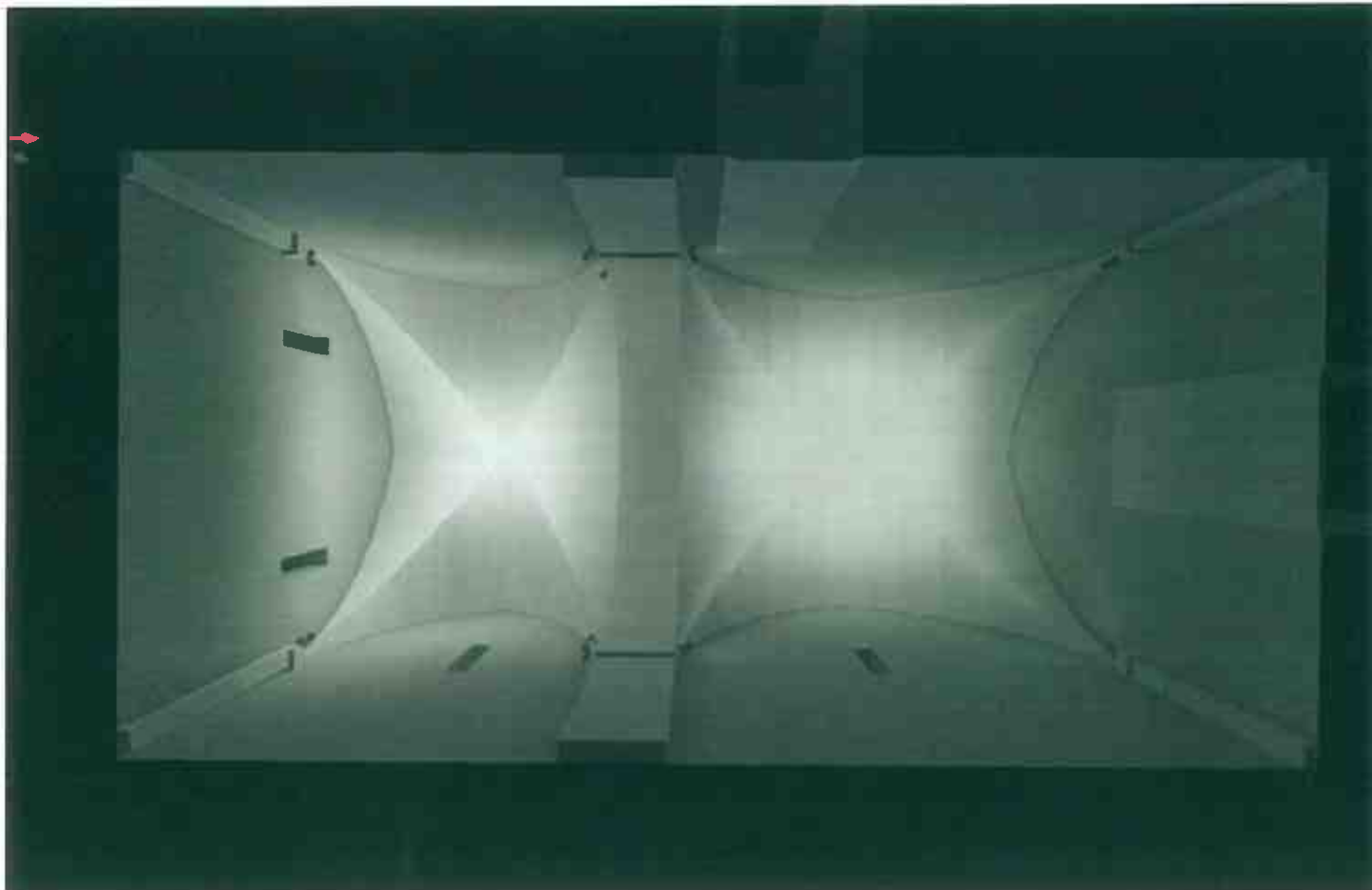
Vista 02



Vista 02_fc, Illuminamenti in [lx]



Vista 03



VERIFICA ILLUMINOTECNICA

Vista 03_Fc, Illuminamenti in [lx]

