



CITTA' DI TORINO

Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica

Servizio Edilizia per la Cultura

CHIESA DI SANTA CROCE

Piazza Carlo Emanuele II - Torino

**RESTAURO APPARATI DECORATIVI INTERNI
LOTTO 2**

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

Progettista:	Arch. Emanuela Lavezzo
Supporto tecnico al progetto delle opere impiantistiche:	P.I. Francesco Ferrari
Collaboratore progetto opere di restauro e architettoniche:	Geom. Paolo Copparoni
Collaboratore progetto opere di restauro e architettoniche:	Geom. Federica Ghidella
Coordinatore per la progettazione della sicurezza:	Ing. Flavio Aquilano
Collaboratore progetto opere della sicurezza:	Geom. Luigi Balice

Attività di supporto specialistico al progetto opere di restauro: Dr. Daniela Russo

Responsabile Progettazione del C.C.R.



Centro Conservazione e Restauro
La Venaria Reale

Responsabile di Procedimento e
Dirigente Servizio Edilizia per la Cultura
Arch. Rosalba Stura

SETTEMBRE 2016

S O M M A R I O

1. PREMESSA.....	2
Intervento complessivo di recupero funzionale e di restauro.	2
2. CONTESTO STORICO-URBANISTICO	2
3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL LOTTO 2.....	4
3.1 INTEREVENTI DI RESTAURO DEGLI APPARATI DECORATIVI	4
3.2 CONSIDERAZIONI SULLO STATO DI FATTO.....	4
3.3 ILLUSTRAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO	6
4.1 INTEREVENTI RELATIVI AI SERRAMENTI	8
3.3 ILLUSTRAZIONE DEGLI INTERVENTI IMPIANTISTICI.....	9
4. VERIFICA DI CONFORMITA' ALLE NORME DEL P.R.G.C.	10
5. STIMA COSTI DELLE OPERE	13
6. QUADRO ECONOMICO LOTTO 2.....	13
7. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE.....	14
8. FATTIBILITA' TECNICO AMMINISTRATIVA.....	14
9. NORME DI RIFERIMENTO	15
10. ALLEGATI COSTITUENTI IL PROGETTO ESECUTIVO.....	17

1. PREMESSA

Intervento complessivo di recupero funzionale e di restauro.

L'intervento complessivo di recupero e di restauro riguarda la Chiesa di Santa Croce in Piazza Carlo Emanuele II e la parte di manica prospiciente Via Accademia Albertina. Quest'ultima ospita alcuni uffici della Curia di Torino e la casa parrocchiale della Comunità Romena di rito ortodosso, che da una decina d'anni utilizza l'ampio coro della chiesa come cappella.

Tale intervento comporta una spesa complessiva pari ad Euro 3.600.000, suddivisa in quattro lotti per ragioni di finanziamento.

Il **Lotto 1** è già stato realizzato tra il 2012 e il 2014 per un importo generale di Euro 522.000 Euro ed ha interessato il restauro del presbiterio e del campanile. Parte della spesa è stata finanziata dalla Compagnia di San Paolo con un contributo di Euro 400.000.

Il **Lotto 2** riguarda invece il restauro degli apparati decorativi interni della cupola, compresi il tamburo e la lanterna, la sostituzione dei serramenti e alcuni interventi sull'impianto d'illuminazione, per un importo generale pari ad Euro 870.000.

Il **Lotto 3** completerà il restauro della chiesa ed il recupero funzionale a livello impiantistico, mentre la sistemazione del Coro e dei locali della manica di Via Accademia Albertina, comprese le facciate su strada, sono inserite nel **Lotto 4**.

La presente relazione riguarda esclusivamente il progetto del Lotto 2.

2. CONTESTO STORICO-URBANISTICO

Il complesso di Santa Croce nella sua interezza occupa i due terzi dell'isolato delimitato da Piazza Carlo Emanuele II (più conosciuta come Piazza Carlina) e dalle Vie Accademia Albertina, Giovanni Giolitti, San Massimo e Santa Croce. La parte più antica del convento, risalente al Seicento, è quella rivolta verso Via Accademia, mentre la manica su Via San Massimo è frutto dell'ampliamento avvenuto nella seconda metà del secolo XIX, quando il complesso era ormai adibito ad Ospedale Militare Divisionario di Torino.

Il convento fu realizzato alla fine del 1600 e nel 1691 vi si trasferirono le monache di Santa Maria della Misericordia o di Santa Croce, appartenenti alla Congregazione Lateranense delle Canonichesse regolari dell'Ordine di S. Agostino, a seguito dell'abbattimento della loro sede in prossimità dell'attuale Chiesa della Misericordia, per la sistemazione delle aree limitrofe alla Cittadella.

La chiesa fu costruita dopo qualche decennio, su progetto di Filippo Juvarra, ed ultimata nel 1720, tranne la facciata ed il campanile, che furono realizzati rispettivamente nel 1748 su disegno di G.B. Borra, e a fine Ottocento, con attribuzione infondata all'arch. Camillo Riccio.

La destinazione religiosa del complesso fu interrotta tra il 1800 e il 1817 dal Governo provvisorio Francese che costrinse le religiose ad abbandonare il convento e nuovamente nel 1848, quando la chiesa fu chiusa al culto per la soppressione degli ordini religiosi ed i locali del complesso conventuale furono assegnati all'Amministrazione Militare, che li destinò ad ospedale. L'attività ospedaliera durò fino al 1914, anno in cui il complesso di Santa Croce fu assegnato in proprietà al Comune, che ne ebbe però pieno possesso solo nel 1920¹.

¹ ASCT, processo verbale di riconsegna da parte dell'Amministrazione Militare al Municipio di Torino, 15 aprile 1920.

Nel 1926-27², la chiesa e i locali annessi su Via Accademia Albertina furono assegnati all'Istituto delle Madri Pie di Ovada e allo stesso anno risalgono alcuni lavori di restauro all'interno della chiesa e al campanile³.

Nella storia recente del complesso, si sono verificati due avvenimenti di un certo rilievo riguardanti la cupola. Il primo è l'incendio della struttura di legno del manto di copertura, avvenuto nella notte tra l'8 e il 9 dicembre 1942, a seguito di un'incursione aerea nemica e il secondo nel mese di maggio 1953, quando un uragano divelse parte dello stesso manto di copertura.

Nel primo caso, la Soprintendenza ai Monumenti del Piemonte fece fare i rilievi necessari alle opere di ripristino, poi affidate al Genio Civile che, grazie a fondi del Provveditorato alle Opere Pubbliche, provvide nel 1945 anche a restaurare le strutture del lanternino e del campanile. I lavori di decorazione della cupola, lanterna e tamburo, invece, furono eseguiti nel 1948 dal pittore Mario Gilardi per conto della Soprintendenza ai Monumenti.

Nel 1974, a seguito del trasferimento delle Madri Pie in altra sede e per il pericolo di caduta degli stucchi dalle pareti e dalla volta della chiesa, l'Arcivescovo di Torino autorizzò la chiusura al culto della medesima, che fu così riconsegnata al Comune.

Nel periodo 1985/86, l'Amministrazione Comunale concesse l'uso trentennale del complesso conventuale all'Università degli Studi, eccetto la chiesa ed i locali annessi su Via Accademia Albertina, che rimasero in uso alla Curia. Contemporaneamente fu approvato il progetto di ristrutturazione dell'ex convento a firma dell'arch. prof. Mario Roggero. I lavori furono realizzati nel periodo 1988/1991 dall'Impresa Geom. Emilo Resta di Bari. Le opere relative alla chiesa compresero il consolidamento strutturale della cupola, il rifacimento del manto di copertura in lastre di rame e la sostituzione dei serramenti, ma non il restauro degli apparati decorativi. Ad ultimazione dei lavori, rimase però ancora montato all'interno della chiesa un ponteggio che consentì, nel 2003, di condurre una campagna di indagini stratigrafiche sugli apparati decorativi della chiesa, dopo di che il ponteggio fu smontato per ragioni di sicurezza.

Per le vicende storiche si rimanda alla relazione storica allegata al progetto e redatta dalla dr. Maria Paola Soffiantino, del Servizio Archivi, Musei e Patrimonio Culturale – Città di Torino.

² Lettera della Madre Vittoria Timossi della Congregazione delle Madri Pie di Ovada al Sovrintendente all'Arte Medioevale e Moderna per il Piemonte e la Lombardia, 14 maggio 1928.

³ Gazzetta del Popolo, *Un capolavoro del Juvara restaurato*, 7 settembre 1927.

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL LOTTO 2

Il secondo lotto di lavori interessa l'interno dell'aula della chiesa e comprende il restauro degli apparati decorativi della cupola, del tamburo e della lanterna, come specificato nel disegno qui riportato, oltre che la sostituzione dei serramenti e la realizzazione dell'impianto d'illuminazione della parte superiore della chiesa.

3.1 Interventi di restauro degli apparati decorativi

Gli interventi di restauro artistico riguardano poche tipologie di materiali: dipinti murali su intonaco (motivi geometrici e fitomorfi), stucchi più o meno elaborati e la croce lignea dorata che ricorda l'intitolazione della chiesa.

3.2 Considerazioni sullo stato di fatto

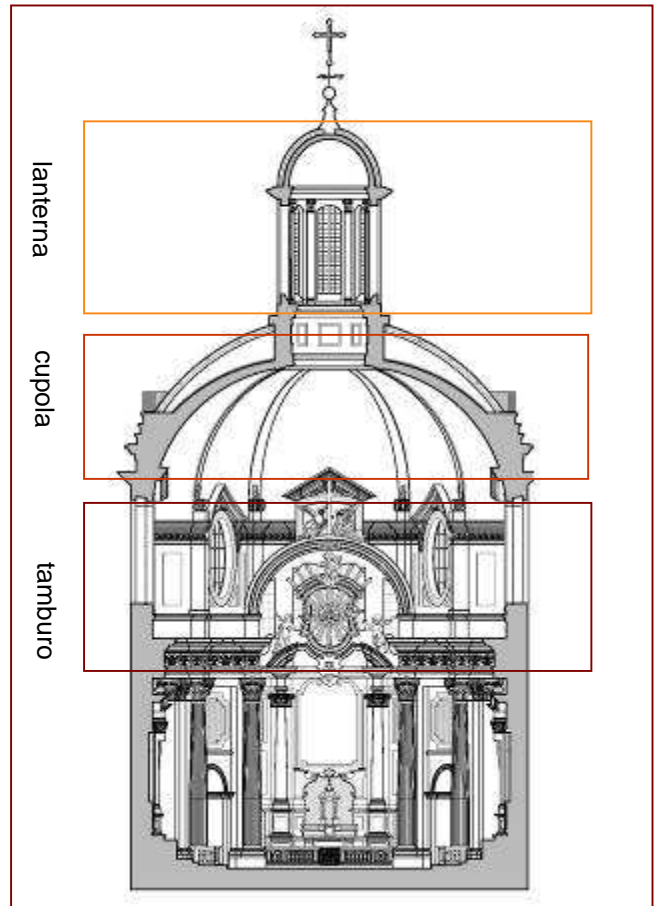
La chiesa è costituita da un unico vano a pianta ellittica con due cappelle laterali e presbiterio rettangolare. Il tamburo ellittico della cupola s'impone su di una trabeazione a stucchi, sorretta da otto colonne scanalate. La cupola termina con una lanterna molto slanciata.

Le pareti del tamburo e della lanterna sono alleggerite da ampie superfici vetrate che fanno entrare molta luce naturale all'interno dell'aula e sottolineano l'effetto prospettico.

L'ultima opera di recupero del complesso di Santa Croce destinato a sede universitaria, eseguito nei primi anni '90 del secolo scorso, ha compreso il rifacimento dei manti copertura della cupola e della lanterna. Tale intervento ha risolto i vari problemi d'infiltrazione che negli anni precedenti avevano arrecato numerosi danni agli apparati decorativi interni, soprattutto intonaci dipinti e stucchi.

Infatti, in particolar modo sulle zone rivolte ad est e a nord, si riscontrano estese parti interessate da formazioni di sali cristallizzati, depositi incoerenti, distacchi e sfarinamenti, con perdite di materiale sugli stucchi e sulle decorazioni pittoriche.

Dopo un'attenta osservazione piede a terra delle superfici, sia grazie all'utilizzo di binocolo sia di riprese fotografiche ad alta risoluzione, si possono confermare le considerazioni espresse dallo studio Doneux e soci, esposte a seguito della campagna di saggi stratigrafici e analisi eseguita nel 2003, come si può constatare dal confronto delle due successive fotografie della cupola scattate nel 2003 e nel mese di luglio 2016.





Prospettiva volta 2003



Prospettiva volta luglio 2016

Sulla *lanterna* sono immediatamente riscontrabili degradi causati da infiltrazioni d'acqua, visibili sotto forma di dilavamento e totale disgregazione e perdita degli intonaci nell'area del cupolino e di cristallizzazione dei sali solubili in ingente quantità sia nella volta sia nel tamburo ad essa sotteso.

In generale le superfici della lanterna risultano gravemente danneggiate in tutta la stratigrafia, infatti, sono ormai a vista i supporti murari accompagnati dall'ossidazione degli elementi metallici in essi alloggiati, da macchie e probabili attacchi biologici tanto che è previsto di ripristinare ex novo gli intonaci e parte degli stucchi.

Anche sulle pareti meno degradate sono comunque presenti degradi diffusi come disgregazione e/o distacco delle pellicole cromatiche e disgregazione degli intonaci di supporto e degli stucchi modellati dei capitelli, principalmente causati dai sali. Sono inoltre visibili fessurazioni di importante entità, probabilmente dovute al generale degrado degli intonaci.

Su tutte le superfici sono presenti abbondanti depositi incoerenti, in parte resi coerenti dalla stratificazione, dall'azione dell'acqua e dalla cristallizzazione di sali, che ingrigiscono pesantemente le cromie attualmente visibili.

La superficie della grande volta della *cupola*, caratterizzata da una decorazione a lacunari decrescenti in prospettiva con fiori all'interno, mostra ampie aree di degrado causato dalla copiosa cristallizzazione di sali con conseguente perdita di grandi porzioni decorate, disgregazione e distacco degli intonaci e numerose macchie scure. Saranno da identificare con cura le aree di rifacimento strutturale o decorativo in modo da asportare o isolare i materiali inadatti alla buona conservazione del manufatto (gesso, cemento o coloriture non traspiranti), probabilmente impiegati durante i successivi rifacimenti e restituire una corretta e coerente leggibilità alla decorazione.

Il degrado sulle pareti del *tamburo* si presenta particolarmente evidente in corrispondenza di alcuni infissi danneggiati che hanno lasciato libero ingresso all'umidità (cfr. materiale fotografico e grafico). E' evidente un ingrigimento superficiale molto spiccato, dovuto alla presenza di depositi e all'impiego di coloriture probabilmente alteratesi nel tempo. Il degrado più evidente tuttavia è quello portato dalla cristallizzazione dei sali in superficie, resa più importante dalla presenza di gesso impiegato in alcune porzioni integrate in occasione di successivi interventi. Sono infatti visibili estese aree ove il corpo delle decorazioni in stucco del fregio e delle cornici è costituito quasi totalmente da cristalli di sali con il caratteristico aspetto di efflorescenza.

3.3 Illustrazione degli interventi di restauro

Le linee metodologiche del restauro da eseguire sugli apparati decorativi fanno riferimento alle conclusioni emerse:

- nella campagna di indagini del 2003⁴,
- alle recenti verifiche svolte dal Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale",
- all'intervento di restauro del Presbiterio eseguito nell'ambito del Lotto 1 (2013-2014).

Quest'ultimo intervento ha convalidato quanto emerso nel 2003, ovvero è stato riscontrato che gli interventi di restauro e di manutenzione avvenuti nel tempo si sono limitati a ripristinare le parti perdute e che la completa ripresa delle decorazioni fu fatta una sola volta nel 1927.

Tale constatazione, se confermata anche nelle zone ora non raggiungibili, consentirà nell'intervento del Lotto 2 di portare in luce la parte delle finiture originarie ancora presenti e recuperabili, restituendo così alla chiesa la cromia molto raffinata con cui è stata concepita, dai colori brillanti dei marmi accostati alla delicata policromia degli intonaci e degli stucchi, in un gioco di toni caldi

⁴ Kristine Doneux, Relazione tecnica sulla campagna di saggi stratigrafici condotta nel 2003.

color tortora per gli intonaci alternati alle sfumature più fredde grigio-azzurre delle modanature e delle decorazioni di stucco.

La finalità dell'intervento è quella di recuperare e di valorizzare il più possibile tutte le parti originali ancora presenti, così anche per la decorazione della cupola, benché sia stata eseguita nel 1947-48, forse ad opera del pittore Mario Gilardi. Infatti una fotografia prima del 1927 (riportata nelle Notizie storiche) documenta la volta quasi del tutto priva di intonaco e la tessitura dei mattoni a vista, tranne alcuni lacerti di una precedente decorazione simile a quella esistente di cui purtroppo non si hanno notizie, ma mantenuta nel tempo perché individuata in alcuni saggi del 2003. L'attuale decorazione costituita da lacunari esagonali delimitati da cornici color ocra e fiori centrali di varie tipologie su fondo grigio, aventi dimensioni degradanti verso il centro volta per valorizzare l'effetto prospettico della cupola, rimanda all'idea progettuale di Filippo Juvarra, documentata su un disegno conservato a Parigi, dove sulla volta sono disegnati motivi decorativi geometrici romboidali⁵.

Vista l'estensione delle zone di degrado della decorazione di grave alterazione e perdita di pellicola pittorica a causa dei sali, occorre verificare nelle prime fasi del cantiere la coerenza degli intonaci della volta e la loro coesione alla muratura.

Anche su alcuni pannelli del tamburo, dipinti a motivi fitomorfi monocromi, sono state individuate zone con decorazioni originali, colore grigio tortora e giallo ocra in tonalità più calde rispetto a quelle successive.

Lo stato di degrado e l'utilizzo di materiali non del tutto adeguati negli interventi di manutenzione, come malta di calce magra che si disgrega con facilità nell'intonaco della volta e gesso nei numerosi rifacimento degli stucchi, richiede di eseguire nelle prime fasi di cantiere un'accurata mappatura dello stato di degrado, supportata da mirate indagini diagnostiche.

Gli intonaci della volta della lanterna e di parte delle pareti sono da riproporre in malta di calce idraulica naturale con inerti di appropriata granulometria, previa indagini stratigrafiche per verificare la presenza di eventuali decorazioni.

Di seguito è riportato un elenco di operazioni per il restauro degli intonaci (dipinti e semplicemente tinteggiati) e sulle decorazioni in stucco (cornici e ornati):

- Cauta asportazione preliminare a secco dei depositi incoerenti e delle efflorescenze saline con pennelli a setole morbide su tutte le superfici;
- Consolidamento e riadesione preliminare della cromia e degli strati superficiali;
- Trattamento biocida
- Trattamento degli elementi metallici alterati
- Verifica dell'adesione degli intonaci alle murature;
- Cauta rimozione o isolamento delle parti non recuperabili perché molto deteriorate e di quelle di rifacimento costituite da materiali non adeguati (gesso, cementi, coloriture non traspiranti)
- Consolidamento degli intonaci parzialmente deteriorati tramite iniezioni di malte idrauliche alleggerite e prive di sali solubili verifica dell'adesione delle pellicole pittoriche e riadesione delle stesse mediante resine acriliche di adeguato peso molecolare in sospensione o soluzione secondo test preventivi alle operazioni di consolidamento;

⁵ Disegno di Filippo Juvarra e collaboratore (Bernardo Vittone?), Sezione longitudinale per la chiesa di S. Croce a Torino, 1728-1730 (?). Parigi, Les Arts Décoratifs, Musée des Arts Décoratifs, inv. CD 3455

- Pulitura chimico-fisica da effettuarsi con l'ausilio di idonei supportanti e a tampone con soluzioni solventi o saline a base acquosa previo test preliminare estrazione o conversione dei sali sulle parti recuperabili con impacchi di cellulosa e acqua distillata o con soluzioni saline di adeguata concentrazione preventivamente testate;
- Riproposizione delle porzioni mancanti d'intonaco e di stucchi, utilizzando malte di calce idraulica e inerti di adeguata granulometria nel rispetto del disegno originario e tramite calchi delle aree integre;
- Rifacimenti d'intonaco estesi (esempio volta della lanterna) con utilizzo di reti portaintonaco e perni di sostegno in acciaio;
- Stuccatura a livello delle lacune con malta di adeguata composizione e granulometria con restituzione della morfologia superficiale ad imitazione delle aree circostanti
- Integrazioni pittoriche riconoscibili per tono e forma mirate a ripristinare l'unitarietà del disegno e della cromia utilizzando colori ad acquerello e/o pastelli, in presenza di abrasioni poco estese o su stuccature circoscritte; revisione e adeguamento cromatico su precedenti interventi alterati o macchie;
- Integrazione pittorica della decorazione geometrica della cupola con riporto del disegno preparatorio e utilizzo di colori ad acquerello e/o a calce;
- Coloriture a calce sui ripristini estesi d'intonaco mediante stesura a più mani con effetto velatura.

Per quanto riguarda la croce di legno, l'obiettivo è di riportare alla luce la doratura coperta da uno spesso strato di tinta ocre e per meglio operare, è previsto di smontarla dalla sede attuale. Le operazioni previste sono:

- Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori;
- Rimozione chimico fisica delle eventuali sovrapposizioni o ridipinture presenti con solventi o soluzioni preventivamente testati;
- Trattamento biocida tramite impregnazione del supporto ligneo;
- Verifica dell'integrità strutturale del supporto ligneo e integrazione delle parti mancanti;
- Ristabilimento della coesione del supporto ligneo mediante impregnazione di resina in soluzione di adeguate caratteristiche previo test;
- Ristabilimento dell'adesione e della coesione della doratura tramite l'utilizzo di colla animale in soluzione o resine sintetiche di adeguato peso molecolare;
- Stuccatura delle lacune e restituzione morfologica della superficie ad imitazione delle aree circostanti;
- Riduzione dell'interferenza visiva del colore o del supporto in presenza di abrasioni, cadute superficiali, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera;
- Reintegrazione pittorica delle stuccature a pennello con colori ad acquerello o a vernice (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I), eventuale equilibratura in presenza di alterazioni cromatiche o macchie con colori ad acquerello e/o pastelli chimicamente stabili;
- Stesura del protettivo finale chimicamente stabile e reversibile nel tempo da selezionare secondo la compatibilità con i materiali originali e la resa estetica finale.

4.1 Interventi relativi ai serramenti

Per quanto riguarda i serramenti delle sette finestre del tamburo e delle otto della lanterna, è prevista la loro sostituzione anche se probabilmente risalgono all'ultimo intervento degli anni Novanta. Le parti di legno sono in discreto stato di conservazione, ma non si hanno certificazioni

sui vetri e, soprattutto, nel loro rifacimento non si è tenuto conto delle partiture preesistenti dei vetri. Pertanto, è stato previsto di collocare nuovi serramenti di legno massello tipo oikomè con vetri di sicurezza extra chiaro 4+4 mm, in modo da poter riproporre la precedente partizione delle specchiature vetrate, più armoniose rispetto alle attuali. Come risulta dalla documentazione fotografica di inizio '900 e di quella relativa ai danni provocati dall'incursione aerea dell' 8 dicembre 1942, la delimitazione dei vetri era realizzata con bacchette di ferro, che verranno riproposte sui due lati delle lastre vetrate.

In fase esecutiva dovranno essere fatte delle valutazioni e campionature in merito ai profili e al colore delle parti lignee, perché è molto probabile che in origine fossero di colore grigio-verde scuro, come trovato, sul grande serramento dietro l'altare maggiore del presbiterio, durante il restauro realizzato nel Lotto 1.

3.3 Illustrazione degli interventi impiantistici

L'intervento prevede la realizzazione di un impianto di illuminazione diffusa della cupola e della lanterna con corpi illuminanti a led, non in vista, da collocare sui cornicioni alla base dei rispettivi tamburi, in continuazione di quanto già realizzato per il presbiterio, rinviando al lotto conclusivo dei lavori l'illuminazione dell'aula con eventuali lampadari simili a quelli storici, di cui si ha documentazione fotografica.

Gli interventi inseriti nel Lotto n.2 si possono sintetizzare come di seguito riportato:

- sostituzione del quadro elettrico con l'inserimento dei relativi interruttori per l'accensione delle luci per l'illuminazione della cupola, compresi gli interruttori per la predisposizione dell'accensione luci dell'aula e dei futuri lampadari;
- sostituzione dei cavi, tubazioni e scatole di derivazione per realizzare l'impianto di alimentazione dei corpi illuminanti, compresa la realizzazione dell'impianto con le vie cavi per gli interventi futuri di illuminazione (aula e lampadari);
- inserimento di soccorritore (UPS) per illuminazione di sicurezza;
- realizzazione dell'impianto di illuminazione della cupola e della lanterna con corpi di illuminazione a LED, da collocarsi sul cornicione alla base del tamburo.

4. VERIFICA DI CONFORMITA' ALLE NORME DEL P.R.G.C.

Il Piano Regolatore della Città inserisce la Chiesa di Santa Croce nel gruppo "EDIFICI DI GRAN PRESTIGIO", con fronti di architettura uniforme e di notevole pregio (vedi tavola PRGC - Tipi d'Intervento scala 1:1000), inoltre ricade nella Zona Urbana Centrale Storica, zona di interesse archeologico, ed è un edificio vincolato dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici con nota del Ministero del 2 dicembre 1910.

L'edificio è destinato a servizi pubblici del tipo "Attrezzature d'interesse comune a", compreso nell'isolato delimitato da Piazza Carlo Emanuele II/Via Santa Croce, Via San Massimo, Via G. Giolitti, Via Accademia Albertina (vedi tavola PRGC - Azzonamento scala 1:5000), con destinazione prevalente a "istruzione universitaria u". Infatti, l'ex complesso conventuale è attualmente destinato all'Università degli Studi, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

Con riferimento all'art. 10 del Piano, sulla parte dell'isolato interessato (chiesa, campanile e locali annessi ad uso abitazione e attività parrocchiali) sono consentiti i seguenti interventi:

FRONTI ESTERNI:	(RES) restauro conservativo
SISTEMA DISTRIBUTIVO:	
- scale e androni padronali	(RES) restauro conservativo
- scale e androni minori	(RIS) risanamento conservativo
INTERNO:	(RES) restauro conservativo

I suddetti interventi sono specificati nell'Allegato A del Piano (punti 3 e 4), e pertanto è consentito eseguire le operazioni di seguito riportate in modo sintetico:

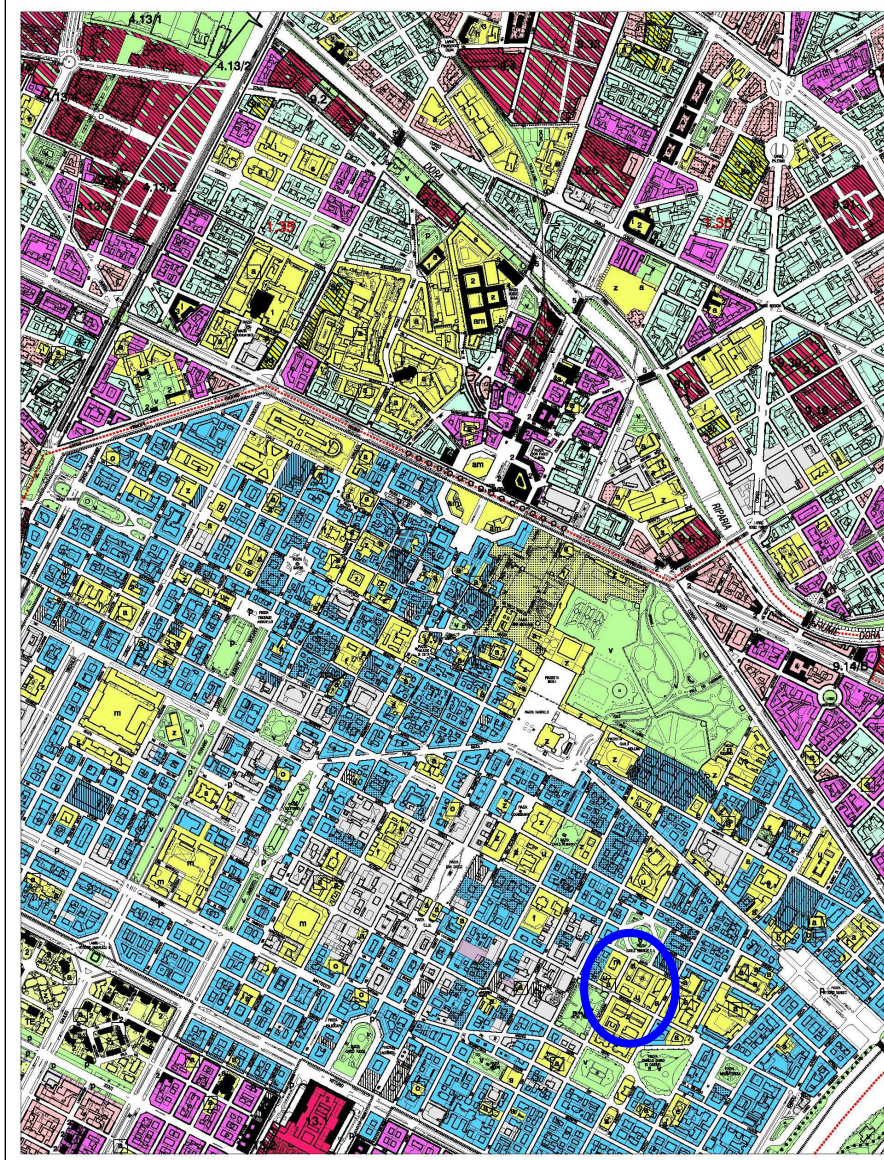
FRONTI ESTERNI: ripristinare il disegno originario dei fronti; rifare parti di murature degradate; reintegrare parti e finiture mancanti; pulire e consolidare i paramenti murari a vista; sostituire i serramenti; costruire intercapedini e recinzioni adeguate; rifare le coperture mantenendo le pendenze e le sagome preesistenti.

SISTEMA DISTRIBUTIVO: ripristinare e valorizzare i percorsi e i collegamenti originari; inserire ascensori all'interno del corpo di fabbrica; eliminare o sostituire le scale prive di pregio; integrare il sistema distributivo con nuove scale possibilmente all'interno dell'edificio.

INTERNO: realizzare tramezzi; demolire parzialmente murature portanti per adeguare l'edificio a nuove esigenze d'uso, consolidare gli elementi strutturali; restaurare gli elementi di pregio; adeguare e installare impianti tecnologici in modo consono al disegno dell'edificio.

Non possono essere aggiunti volumi a quelli esistenti, se non quelli relativi ai servizi tecnologici.

A fronte di quanto sopra riportato, le operazioni di progetto rientrano nelle indicazioni del Piano, in quanto sono mirate a conservare l'edificio nella sua caratterizzazione tipologica, strutturale, formale e ornamentale originaria e storicamente consolidata.



Città di Torino



Nuovo Piano Regolatore Generale

Progetto: Gruppo Architetti Studio
 Regione: Piemonte
 Municipi: Corso
 Municipio: Corso
 Indirizzo:

Il Sindaco:

Il Segretario Generale:

Assessorato:

Area normativa e destinazione d'uso:

Tiratura n. 1

Foglio n. 5A

Nuovo PRG approvato con deliberazione Giunta Regionale
 n. 3-0292 del 22 Aprile 1999 pubblicata nel R.U.R. n. 23
 del 24 maggio 1999.

Relazione informativa: aggiornamento con le varianti al PRG approvate
 alla data del 30 giugno 2007.

		1	2A	2B	3
4A	4B	5A	5B	6	
7	8A	8B	9A	9B	10A, 10B
11	12A	12B	13A	13B	14
15	16A	16B	17A	17B	

Scala 1:5000
 Cartografia: Intermap
 Aggiornamento: Gruppo-NOE, via S. C. S. P. Torino

P.R.G.C. Azionamento – Aree normative e destinazioni d'uso

5. STIMA COSTI DELLE OPERE

L'importo per realizzare il Lotto 2 prevede un costo complessivo di Euro 870.000, come di seguito specificato:

• opere di restauro	615.000
• opere impiantistiche	18.000
• sicurezza	<u>17.000</u>
•TOTALE	650.000

Per l'elaborazione della stima costi delle opere è stato fatto riferimento all'Elenco prezzi per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione "dicembre 2014", valida per 2015 - deliberazione Giunta Comunale Città di Torino del 28 aprile 2015 (n. mecc. 2015 01629/029).

6. QUADRO ECONOMICO LOTTO 2

L'importo complessivo dell'intervento è pari a **870.000,00 di Euro**, così suddiviso:

Parte A - Opere

Opere di restauro e architettoniche, soggette a ribasso	€.	633.000,00
Oneri sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso	€.	<u>17.000,00</u>
Totale a base di gara	€.	650.000,00
IVA sulle opere (10%)	€.	65.000,00
Imprevisti per opere e spese di pubblicità	€.	100.000,00
Conferimento rifiuti (I.V.A. inclusa)	€.	3000,00
Somme a disposizione per contenziosi e spese strumentali (contributi ed I.V.A. compresa)	€.	2.000,00
Fondo funzioni tecniche art. 113, comma3, D.Lgs. 50/2016 (80% del 2% importo opere)	€.	10.400,00
Fondo innovazione (20% del 2% importo opere)	€.	<u>2.600,00</u>
TOTALE OPERE	€.	833.000,00
Parte B - Spese Tecniche Specialistiche		
Spese tecniche specialistiche (contributi ed I.V.A. compresa)	€.	<u>37.000,00</u>
TOTALE SPESE TECNICHE	€.	37.000,00
TOTALE GENERALE (A+B)	€.	870.000,00

7. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Per il Lotto n. 2 si riporta il seguente cronoprogramma:

<i>Fasi attuative</i>	<i>Tempi</i>
- Approvazione progetto Fattibilità tecnica ed economica	luglio 2016
- Approvazione progetto esecutivo	ottobre 2016
- Finanziamento e affidamento delle opere	maggio 2017
- Inizio lavori	luglio 2017
- Fine lavori	luglio 2018
- Collaudo tecnico amministrativo	dicembre 2018

La tempistica indicata è di larga massima, in quanto non è possibile tenere conto di eventuali ritardi che si potrebbero verificare durante l'iter di finanziamento e di affidamento delle opere

8. FATTIBILITA' TECNICO AMMINISTRATIVA

L'opera è inserita nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2016/2018 al codice opera n. 3567, approvato unitamente al Bilancio 2016, con deliberazione del Consiglio Comunale in data 23 maggio 2016, esecutività dal 6 giugno 2016 (n. mecc. 2016 01502/024). L'impegno di spesa sul Bilancio ammonta ad Euro 870.000,00, finanziato per Euro 650.000,00 dalla Compagnia di San Paolo e per Euro 220.000,00 tramite nuovo mutuo da contrarre con Istituto da stabilire.

Considerato che la Compagnia di San Paolo aveva già concesso un primo contributo per le opere del Lotto 1, è stata presentata una nuova richiesta per il secondo lotto in data 29 febbraio 2016 (ROL n. 16059), accolta dal Comitato della Compagnia che in data 31 maggio 2016 ha deliberato un contributo di euro 650.000,00.

Il Direttore della Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica ha nominato l'Arch. Rosalba Stura Responsabile del Procedimento per lo sviluppo del progetto in oggetto, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 207/2010 con atto di organizzazione del 22 luglio 2011, prot. n° 11280.

A seguire, con ordine di servizio del 26 febbraio 2016, prot. n. 3120, è stato costituito il gruppo di lavoro per la progettazione delle opere, composto da personale tecnico interno dell'Amministrazione.

Il progetto di fattibilità tecnica economica è stato approvato con deliberazione della Giunta Comunale del 2 agosto 2016 (n. Mecc. 2016 03618/060), dichiarata immediatamente eseguibile.

Ai sensi dell'art. 147, comma 2 del D. Lgs 50/2016 e dell'art. 7 del D.M. 3 agosto 2000 n. 294 è stata individuata e incaricata la Fondazione Centro Restauro e Conservazione "La Venaria Reale", quale organismo con specifica competenza tecnica nel restauro di beni artistici, che ha collaborato con il gruppo di progettisti dell'Amministrazione per la redazione del progetto esecutivo ed ha redatto la scheda tecnica di restauro.

Il contratto dei lavori (a corpo) sarà affidato dalla Città mediante procedura aperta con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Si allega il parere rilasciato dalla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per il Comune e la Provincia di Torino in data 8 marzo 2016.

9. NORME DI RIFERIMENTO

Le principali norme di riferimento per l'elaborazione del progetto e l'esecuzione delle opere sono le seguenti:

- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50- il nuovo Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE e 2014/25/UE;
- Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006 approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207, per quanto non abrogato dal D. Lgs. 50/2016;
- Capitolato Generale di Appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145, per quanto non in contrasto con il Codice ed il Regolamento suddetti;
- Decreto Legislativo 09.04.2008 n. 81: Attuazione dell'articolo 1 della Legge 03.08.2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42: Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e s.m.i.;
- D.P.R. 06.06.2001 n. 380: Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, come modificato dalla Legge n. 301 del 2002 e dalla Legge n. 326 del 2003;
- D.P.R. 24.07.1996, n. 503 e s.m.i.: Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;
- D.M. 20.05.92 n. 569: Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici ed artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre;
- D.M. 09.03.2007: prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;
- D.P.R. 01.08.2011, n.151: Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi;
- D.M. 22.01.2008, n 37 e s.m.i.: Regolamento recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- Legge 5 novembre 1971 n° 1086: Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica;
- D.M. 14.01.2008: Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni;
- Normative Tecniche redatte dal C.N.R., dall'UNI, dall'UNICHIM, dal CEI, dal CEI-UNEL e dalle Commissioni NORMAL, anche se non espressamente richiamate nella presente relazione;
- D.Lgs. 152/06 s.m.i., della Legge 98/2013 (artt. 41 e 41 bis), del D.M. Ambiente 10 agosto 2012, n. 161, e dell'elaborato "Criteri e indicazioni per la gestione delle procedure

amministrative inerenti le terre e rocce da scavo ai sensi del citato D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 41 bis, Legge 98/2013;

- Regolamento d'Igiene della Città di Torino;
- Regolamento Edilizio della Città di Torino.

10. ALLEGATI COSTITUENTI IL PROGETTO ESECUTIVO

DOCUMENTI GENERALI

1. SCHEMA DI CONTRATTO
2. CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO PARTE I-II, DISPOSIZIONI GENERALI E SPECIALI
3. CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO PARTE III, DISPOSIZIONI TECNICHE
4. RELAZIONE GENERALE
5. SCHEDA TECNICA DI RESTAURO
6. STUDIO DEGLI APPARATI DECORATIVI E RISULTATI DELLE INDAGINI STRATIGRAFICHE – DONEUX E SOCI, 2003
7. NOTIZIE STORICHE
8. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
9. QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA
10. IMPORTO DELLE VOCI DI PREZZO COSTITUENTI IL 100% DELL'IMPORTO A BASE DI GARA
11. ELENCO PREZZI UNITARI
12. ELENCO NUOVI PREZZI AGGIUNTIVI
13. ANALISI NUOVI PREZZI AGGIUNTIVI
14. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI
15. CRONOPROGRAMMA GENERALE DEI LAVORI

PIANO DI SICUREZZA E RELATIVI ALLEGATI

16. SIC 01 - RELAZIONE DESCRITTIVA E VALUTAZIONE DEI RISCHI
17. SIC 02 - DIAGRAMMA DI GANTT
18. SIC 03 - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
19. SIC 04 - ELENCO PREZZI UNITARI DELLA SICUREZZA
20. SIC 05 - FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA
21. SIC 06 - INQUADRAMENTO – SCALA 1:1.000
22. SIC 07 - PLANIMETRIA GENERALE – SCALA 1:100
23. SIC 08 - PIANTE VARI LIVELLI – SCALA 1:100
24. SIC 09 - PROSPETTI E SEZIONI – SCALA 1:100

ELABORATI GRAFICI

25. TAV. 1 - PIANTE PIANO TERRENO – INTERVENTI PREVISTI, SCALA 1:100
26. TAV. 2 - PIANTE PIANO TAMBURO - INTERVENTI PREVISTI, SCALA 1:100
27. TAV. 3 - PROIEZIONE VOLTA – MAPPATURA DEL DEGRADO E INTERVENTI DI RESTAURO, SCALA 1:50
28. TAV. 4 - SEZIONI AULA – STATO DI FATTO CON LOCALIZZAZIONE DELLE INDAGINI STRATIGRAFICHE ANNO 2003, SCALA 1:100
29. TAV. 5 - SEZIONI AULA –MAPPATURA DEL DEGRADO E INTERVENTI PREVISTI, SCALA 1:100
30. TAV. 6 - FOTOGRAFIE STATO DI FATTO AULA
31. TAV. 7 - ABACO SERRAMENTI ESTERNI, SCALA 1:50
32. IE-01P - PROGETTO ILLUMINAZIONE VOLTA E TAMBURO
33. QN-SAC – PROGETTO QUADRO ELETTRICO SACRESTIA



8 MAR 2016

- 8 MAR. 2016
Torino,/...../20

Prot. N° 3824
Tr. ... 6 ... Classe 50 ... Fasc. 38 ... Sottofasc.

Ministero dei beni e delle attività
culturali e del turismo

SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER
IL COMUNE E LA PROVINCIA DI TORINO

Alla CITTA' DI TORINO
Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica
Servizio Edilizia per la Cultura
Via IV Marzo, 19
TORINO



DA CITARE NELLA RISPOSTA

Copia a Lotte 76

Prot. n. 3605 cl. 3h.16.07 / 272.33

All.

Risposta al foglio del 21.01.2016 N° 909

AMBITO E SETTORE:	Tutela architettonica
DESCRIZIONE:	Comune di TORINO Prov. TO Bene e oggetto dell'intervento: Chiesa di Santa Croce, interventi di restauro degli apparati decorativi interni – Lotto 2. Studio di fattibilità Indirizzo: Piazza Carlo Emanuele II
DATA RICHIESTA:	Data di arrivo richiesta: 21/01/2016 Protocollo entrata richiesta: n. 958 del 22/01/2016
RICHIEDENTE:	Città di Torino Pubblico
PROCEDIMENTO:	AUTORIZZAZIONE INTERVENTI SU BENI CULTURALI (art. 21 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)
PROVVEDIMENTO:	Tipologia dell'atto: AUTORIZZAZIONE Destinatario: richiedente
ALTRA COMUNICAZIONE:	PARERE PRELIMINARE-

Premesso che l'immobile di cui all'oggetto, di proprietà di codesto Ente ed avente più di 70 anni risulta sottoposto a tutela per gli effetti del combinato artt. 10 - 12 del Decreto Legislativo in oggetto;

In risposta all'istanza di esame degli elaborati progettuali preliminari relativi ai lavori in oggetto, trasmessa da codesto Ente con nota prot. n. 909 del 21/01/2016, recepita agli atti di questo Ufficio con prot. n. 958 del 22/01/2016, questa Soprintendenza, ai sensi della normativa vigente, visti gli elaborati, la documentazione e le relazioni in allegato, per quanto di competenza esprime parere di massima favorevole a quanto presentato con progetto preliminare, fermo restando che si rimane in attesa di esaminare il progetto dell'esecutivo per ulteriori pareri.

Il presente atto potrà subire variazioni o annullamento (principio di autotutela) ove la documentazione risulti imprecisa, oppure successivamente si riscontrino situazioni o ritrovamenti non accertabili preliminarmente.

Si restituisce in allegato una copia della documentazione tecnica qui pervenuta provvista di visto.

IL SOPRINTENDENTE
Luisa Papotti

Il Responsabile dell'Istruttoria
Arch. V. Corino / Dott.ssa P. Nicita