



CITTA' DI TORINO

Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica  
Servizio Edilizia per la Cultura



## MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDIFICI D'INTERESSE CULTURALE. ADEGUAMENTO NORMATIVO E INTERVENTI DI CONSERVAZIONE.



## PROGETTO DEFINITIVO

Progettista per le opere architettoniche e di restauro:

Progettista opere strutturali:

Progettista per gli aspetti impiantistici, parte elettrica:

Arch. Cristina Volpi

Ing. Flavio Aquilano

P.I. Marco Cocca

Collaboratore al progetto per gli aspetti conoscitivi e verifiche stato di fatto:

Collaboratore al progetto per gli aspetti contabili:

Geom. Gianni Chamberlando

Geom. Manuele Valcelli

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:

Geom. Gianni Chamberlando

Responsabile di Procedimento e Dirigente Servizio Edilizia per la Cultura

Arch. Rosalba Stura

## RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA e QUADRO ECONOMICO

OTTOBRE 2015

## R E L A Z I O N E T E C N I C O - I L L U S T R A T I V A

### S O M M A R I O

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CENNI STORICI E CONTESTO.....</b>	<b>4</b>
2.1 <i>CONSERVATORIO G. VERDI - SALA MUSICALE E SERVIZI ANNESSI.....</i>	<i>4</i>
2.2 <i>MOLE ANTONELLIANA – MUSEO DEL CINEMA.....</i>	<i>5</i>
2.3 <i>EX CIMITERO SAN PIETRO IN VINCOLI.....</i>	<i>6</i>
2.4 <i>BIBLIOTECA CIVICA VILLA “AMORETTI” ED ARANCIERA.....</i>	<i>7</i>
2.5 <i>BIBLIOTECA CIVICA ALBERTO GEISSER.....</i>	<i>8</i>
2.6 <i>BIBLIOTECA CIVICA CENTRALE.....</i>	<i>8</i>
2.7 <i>MAGAZZINO DI VIA POSTUMIA.....</i>	<i>9</i>
2.8 <i>MAGAZZINO EX SUPERGA.....</i>	<i>10</i>
<b>3. CARATTERISTICHE DEGLI EDIFICI ESISTENTI.....</b>	<b>11</b>
3.1 <i>CONSERVATORIO G. VERDI - SALA MUSICALE E SERVIZI ANNESSI.....</i>	<i>11</i>
3.2 <i>MOLE ANTONELLIANA – MUSEO DEL CINEMA.....</i>	<i>11</i>
3.3 <i>EX CIMITERO SAN PIETRO IN VINCOLI.....</i>	<i>12</i>
3.4 <i>BIBLIOTECA CIVICA VILLA “AMORETTI” ED ARANCIERA.....</i>	<i>12</i>
3.5 <i>BIBLIOTECA CIVICA ALBERTO GEISSER.....</i>	<i>13</i>
3.6 <i>BIBLIOTECA CIVICA CENTRALE.....</i>	<i>13</i>
3.7 <i>MAGAZZINO DI VIA POSTUMIA.....</i>	<i>13</i>
3.8 <i>MAGAZZINO EX SUPERGA.....</i>	<i>14</i>
<b>4. IL PROGETTO DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E INTERVENTI DI CONSERVAZIONE.....</b>	<b>14</b>
4.1 <i>CONSIDERAZIONI GENERALI E FINALITÀ DEL PROGETTO COMPLESSIVO.....</i>	<i>14</i>
<b>5. DESCRIZIONE DELLE OPERE.....</b>	<b>16</b>
5.1 <i>CONSERVATORIO G. VERDI - SALA MUSICALE E SERVIZI ANNESSI.....</i>	<i>16</i>
5.2 <i>MOLE ANTONELLIANA – MUSEO DEL CINEMA.....</i>	<i>17</i>
5.3 <i>EX CIMITERO SAN PIETRO IN VINCOLI.....</i>	<i>18</i>
5.4 <i>BIBLIOTECA CIVICA VILLA “AMORETTI” ED ARANCIERA.....</i>	<i>20</i>
5.5 <i>BIBLIOTECA CIVICA ALBERTO GEISSER.....</i>	<i>23</i>
5.6 <i>BIBLIOTECA CIVICA CENTRALE.....</i>	<i>24</i>
5.7 <i>MAGAZZINO DI VIA POSTUMIA.....</i>	<i>25</i>
5.8 <i>MAGAZZINO EX SUPERGA.....</i>	<i>25</i>
<b>6. VERIFICA DEL PROGETTO CON LE NORMATIVE.....</b>	<b>26</b>
6.1 <i>NORME DEL P.R.G.C.....</i>	<i>26</i>
6.1.1 <i>CONSERVATORIO G. VERDI - SALA MUSICALE E SERVIZI ANNESSI.....</i>	<i>26</i>
6.1.2 <i>MOLE ANTONELLIANA – MUSEO DEL CINEMA.....</i>	<i>27</i>
6.1.3 <i>EX CIMITERO SAN PIETRO IN VINCOLI.....</i>	<i>27</i>
6.1.4 <i>BIBLIOTECA CIVICA VILLA “AMORETTI” ED ARANCIERA.....</i>	<i>27</i>
6.1.5 <i>BIBLIOTECA CIVICA ALBERTO GEISSER.....</i>	<i>28</i>
6.1.6 <i>BIBLIOTECA CIVICA CENTRALE.....</i>	<i>28</i>
6.1.7 <i>MAGAZZINO DI VIA POSTUMIA.....</i>	<i>28</i>
6.1.8 <i>MAGAZZINO EX SUPERGA.....</i>	<i>29</i>
6.2 <i>NORME IN MATERIA DI TUTELA DI BENI CULTURALI, AMBIENTALI E PAESAGGISTICI.....</i>	<i>29</i>
<b>7. FATTIBILITÀ AMMINISTRATIVA, TECNICA E UTILITÀ DELL’OPERA.....</b>	<b>30</b>

<b>8. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE.....</b>	<b>31</b>
<b>9. PRINCIPALI NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>32</b>
<b>10. QUADRO ECONOMICO.....</b>	<b>33</b>
<b>11. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....</b>	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.1 CONSERVATORIO G. VERDI - SALA MUSICALE E SERVIZI ANNESSI	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.2 MOLE ANTONELLIANA – MUSEO DEL CINEMA .....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.3 EX CIMITERO SAN PIETRO IN VINCOLI.....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.4 BIBLIOTECA VILLA “AMORETTI” ED ARANCIERA.....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.5 BIBLIOTECA CIVICA ALBERTO GEISSER.....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.6 BIBLIOTECA CIVICA CENTRALE.....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.7 MAGAZZINO DI VIA POSTUMIA .....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
11.8 MAGAZZINO EX SUPERGA .....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>

## 1. INTRODUZIONE

Il Servizio è competente, sotto l'aspetto tecnico, del patrimonio cittadino costituito da un cospicuo numero di edifici di interesse storico-artistico, nonché da edifici di più recente costruzione destinati ad attività di carattere culturale, quali le sedi di teatri, musei, archivi, biblioteche, gallerie espositive, chiese, complessi edilizi in fase di trasformazione, monumenti, fontane monumentali ed opere d'arte contemporanea, etc., fulcro principale delle attività e delle iniziative svolte dalla Direzione Centrale Cultura e Educazione.

Tale importante patrimonio, per la sua complessità e peculiarità, necessita di significativi e ripetuti interventi di carattere manutentivo, al fine della sua conservazione e valorizzazione.

Di conseguenza, per far fronte alla spesa necessaria agli interventi di manutenzione e salvaguardia del patrimonio della Città, costituito da edifici di interesse culturale di vario genere, è stato inserito nel programma delle opere pubbliche 2015-2017, per l'anno 2015, un importo complessivo pari ad Euro 800.000,00.

In relazione ad una serie di problematiche, particolarmente rilevanti e riguardanti alcuni degli edifici di interesse culturale, nel marzo 2015, è stato predisposto lo studio di fattibilità a firma del Responsabile di Procedimento, in base al quale, nel luglio 2015, è stato sviluppato il progetto preliminare relativo alla "Manutenzione straordinaria edifici d'interesse culturale – Adeguamento normativo e interventi di conservazione".

Gli interventi previsti nel presente progetto riguardano diversi edifici e presentano diverse caratteristiche.

Alcuni, più estesi, riguardano principalmente la revisione e/o il rifacimento delle coperture e delle loro strutture, oltre ai ripristini degli ammaloramenti presenti negli ambienti sottostanti e causati da infiltrazioni avvenute nel tempo. Tali interventi riguardano in particolare i seguenti edifici:

- Conservatorio G. Verdi – Coperture della Sala musicale e dei servizi annessi;
- Museo Nazionale del Cinema – Mole Antonelliana – Copertura del Pronao d'ingresso;
- Ex Cimitero di San Pietro in Vincoli – Copertura del corpo centrale e alloggio custode;
- Biblioteca Civica "Villa Amoretti" e Aranciera – Si tratta di un caso leggermente differente, in quanto è volto alla risoluzione di diverse problematiche emerse a seguito dell'utilizzo di diversi elementi del fabbricato.

Vi sono, inoltre, una serie di interventi, di minore entità, da eseguirsi su edifici vari e volti al completamento di diverse situazioni ed elementi, ai fini del mantenimento e del miglioramento delle condizioni la sicurezza.

Gli edifici coinvolti da tali ultimi interventi sono:

- Biblioteca Civica "A. Geisser";

- Biblioteca Civica Centrale;
- Magazzino via Postumia;
- Magazzino ex Superga.

## **2. CENNI STORICI e CONTESTO.**

### **2.1 Conservatorio G. Verdi - Sala musicale e servizi annessi.**

L'edificio che ospita il conservatorio fu costruito nel 1928 come Liceo Musicale su progetto firmato da Giorgio Scanagatta, in qualità di Ingegnere Capo dell'Ufficio Tecnico Comunale, ma registra la presenza determinante dell'Architetto Giovanni Battista Ricci. La facciata in stile neobarocco piemontese tende a monumentalizzare l'ottocentesca piazza Bodoni.

Il "Regio conservatorio di musica Giuseppe Verdi di Torino" fu costituito il 13 febbraio 1936, quando il preesistente "Istituto Musicale Giuseppe Verdi", nato nel 1866 come "Istituto Musicale della Città di Torino", fu elevato al rango di scuola abilitata a rilasciare titoli ufficiali di diploma nella professione musicale. A differenza del linguaggio classico della facciata l'interno si caratterizza per pregevoli decorazioni eclettiche tendenti al Liberty ed al Dèco dell'atrio, del foyer e della Sala Concerti.

Quest'ultima è ritenuta il migliore ambiente acustico della città ed è munita di un organo da concerto inaugurato il 10 maggio 1933. Nel dopoguerra in questa sala l'orchestra della Rai qui tenne i suoi concerti fino al 1952 con direttori come Wilhelm Furtwängler, cantanti come Elizabeth Schwartzkopf e Dietrich Fischer-Dieskau.

Dopo un incendio nel 1984 la Sala è stata chiusa per molti anni. L'edificio, oggetto di un significativo intervento di manutenzione e restauro, completato nel 2006, nella sua cubatura di mc. 25.500 circa, contiene la sala per Concerti ed il Liceo Musicale propriamente detto.

L'edificio del Conservatorio G. Verdi di Torino è ubicato in piazza Bodoni, in piena area centrale della Città, vicino all'aulico corso Vittorio Emanuele II, al fiume Po ed alla stazione ferroviaria di Porta Nuova.

L'intero edificio, di proprietà della Città, comprende sia la parte dedicata alla sala musicale, con annessi servizi, sia la parte relativa all'istituzione scolastica,

La sala concerti situata all'interno del Conservatorio Statale di Musica "Giuseppe Verdi" di Torino offre, per le caratteristiche architettoniche e per l'ottima acustica, l'ambiente ideale per manifestazioni di musica classica, in particolare da camera.

L'uso misto della struttura implica che la programmazione degli interventi, in particolare quelli interferenti con gli ambienti interni, dovrà tenere conto della programmazione degli eventi musicali e dell'uso della sala legato ad attività didattiche.

Tali elementi andranno considerati nel cronoprogramma dei lavori e gli interventi andranno concordati con le relative Direzioni degli enti fruitori.

## **2.2 Mole Antonelliana – Museo del Cinema**

La costruzione della Mole Antonelliana, datata ufficialmente 1863 come inizio, ha avuto una lunga gestazione, che ne ha visto variare la destinazione e la proprietà. Fu commissionata ad Alessandro Antonelli dalla Comunità Ebraica che voleva erigere la nuova Sinagoga, ma dopo numerose varianti e differenti valutazioni economiche, fu acquistata dal Comune di Torino nel 1878, con la proposta di renderla sede del Museo del Risorgimento e monumento in onore di Re Vittorio Emanuele II.

In tale occasione il progettista Alessandro Antonelli stravolge nuovamente il progetto proponendo la costruzione della guglia, destinata a raggiungere la quota di 165 metri sulla quota del terreno. I lavori vengono portati a termine con molte difficoltà, anche dopo la morte dell'Antonelli, ma alla fine l'aspetto del monumento si presenta uguale a quello di oggi. Fin da subito si presentano numerosi problemi di tipo statico, e pertanto, negli anni dal 1948 al 1954, viene rinforzata la struttura della cupola ad opera del Prof. Albenga, fino ad arrivare al 1954, anno del crollo della guglia, a seguito di un evento atmosferico straordinario.

La ricostruzione inizia negli anni successivi e termina nel 1960 con la posa della nuova stella in sommità. Successivamente, la Mole resta in attesa di una destinazione e viene utilizzata per mostre a partire dal 1980 circa, fino al momento in cui viene destinata a sede del Museo del Cinema a seguito di un consistente intervento di ristrutturazione di tutti i locali.

L'edificio della Mole Antonelliana, monumento simbolo di Torino, è ubicato in via Montebello n. 20, in area centrale della Città, vicino alla zona universitaria e verso il lungo Po.

L'intero edificio, di proprietà della Città, comprende il Museo del Cinema, principale attrazione turistica, oltre all'ascensore panoramico di accesso al punto di veduta sulla Città.

La forma particolare dell'edificio ne condiziona la sua usufruibilità, nonché la sua manutenibilità.

L'altezza è un elemento connotante, oltre alla prospicenza su strade urbane piuttosto strette e coinvolte da un considerevole flusso turistico.

La Mole Antonelliana, essendo il monumento simbolo e la principale meta turistica della Città, oltre che sede del Museo del Cinema, è coinvolta in molteplici eventi e manifestazioni. Pertanto, sia la programmazione degli interventi e sia l'esecuzione delle opere provvisorie necessarie dovranno tenere in considerazione il forte afflusso giornaliero di pubblico, in

particolare con la stagione turistica o in concomitanza di eventi particolari realizzati dal Museo del Cinema (es: Torino Film Festival, mostre tematiche, etc.)

Tali elementi andranno considerati nel cronoprogramma dei lavori e gli interventi andranno concordati con la Direzione del Museo o altre utenze.

### **2.3 Ex Cimitero San Pietro in Vincoli**

Il Cimitero di San Pietro in Vincoli, sorge nell'omonima via del quartiere Aurora. È stato il primo cimitero della città sabauda, edificato nel 1777 fuori dalle mura cittadine su progetto dell'architetto Francesco Dellala di Beinasco. Il nuovo cimitero era però di piccole dimensioni, risultando in pochi anni sovraffollato oltre che carente dal punto di vista sanitario. Con la costruzione del cimitero monumentale, a partire dal 1829, il cimitero di San Pietro in Vincoli cadde in uno stato di disuso e pochi anni dopo fu chiuso al pubblico. Per lungo tempo oggetto di vandalismo, profanazioni e teatro di messe nere, nel 1988 venne radicalmente ristrutturato. Gran parte dei resti dei cadaveri (tranne le cripte del prato centrale che sono state sigillate) sono stati trasferiti al Cimitero monumentale. Attualmente l'area del Cimitero è adibita a luogo di eventi culturali e spettacoli teatrali.

L'ex Cimitero di San Pietro in Vincoli, in via San Pietro in Vincoli n. 28, è localizzato in un'area limitrofa al centro cittadino ed immediatamente alle spalle del quartiere di Palazzo, verso il fiume Dora. Nelle vicinanze si trova, pertanto, il lungo fiume e tutto il complesso dell'Ospedale Cottolengo. L'area, posta vicino ad intense vie di traffico urbano, proprio in questo punto riserva un'area più aperta e distaccata dai flussi.

Edificio di proprietà della Città, sconsacrato come cimitero, viene utilizzato come sede di eventi culturali, musicali e spettacoli teatrali, sfruttando sia l'area prativa e porticata esterna, sia la cappella esistente al centro. Nelle ali laterali sono collocati degli uffici ad uso della Circoscrizione e di associazioni ed enti vari, oltre all'alloggio custode. Pertanto, sia la programmazione degli interventi e sia l'esecuzione delle opere provvisorie necessarie dovranno tenere in considerazione la presenza continuativa di utenti nelle sedi date in gestione ad associazioni culturali, oltre a un forte afflusso di pubblico nell'ambito di determinati eventi.

Tali elementi andranno considerati nel cronoprogramma dei lavori e gli interventi andranno concordati con gli enti fruitori.

## **2.4 Biblioteca Civica Villa “Amoretti” ed Aranciera**

La Villa Amoretti fu realizzata nel tardo Settecento, all'interno di un parco molto vasto di proprietà del Marchese d'Osasio, erede della famiglia Amoretti. Nel 1830, l'intera proprietà fu acquistata dal Conte Rignon e in epoca più recente passò alla Contessa Anna Provana di Collegno. Nel 1970 la proprietà fu acquistata dalla Città di Torino. A lato della Villa, è localizzata l'ex Aranciera, realizzata nel primo Novecento, con una tipologia che si ispira agli edifici effimeri che abbellivano i giardini settecenteschi. Nel 2000, la Città di Torino ha avviato un progetto di recupero e di riqualificazione funzionale di tutto il complesso, al fine di migliorare e ottimizzare la fruibilità degli spazi destinati a biblioteca civica. Per soddisfare le esigenze dell'utenza è stato realizzato un nuovo volume, staccato dalla villa e localizzato sul suo fronte posteriore. Il nuovo padiglione, di geometria semplice e articolato ad un piano fuori terra, è adibito a sala di lettura, con una superficie di circa 600 mq.. Realizzato con struttura in cemento armato, all'interno presenta elementi di completamento in legno, con tamponamenti perimetrali in lastre di vetro.

La Villa Amoretti è all'interno del Parco Rignon, in corso Orbassano n. 200. In un'area semicentrale e circondata da vie d'intenso traffico urbano, costituisce un'isola verde per la zona Santa Rita, densamente urbanizzata.

L'intero complesso del Parco è di proprietà della Città e la Biblioteca Civica occupa il corpo centrale storico, al quale è stato aggiunto un nuovo corpo di fabbrica, oltre all'Aranciera, anch'essa storica.

Tale edificio, grazie anche alla favorevole posizione nel parco ed alla buona risposta culturale con collezioni ed eventi, costituisce per il quartiere un punto di ritrovo importante e molto frequentato, soprattutto dal pubblico giovanile e dalle scolaresche, ma anche dal pubblico di mezza età. Il Parco, polmone verde della zona, è altresì intensamente frequentato. Pertanto, sia la programmazione degli interventi e sia l'esecuzione delle opere provvisorie necessarie dovranno tenere in considerazione il forte afflusso giornaliero di pubblico, in particolare giovanile oltre alla concomitanza di eventi particolari, quali mostre o spettacoli all'interno degli edifici interessati.

Tali elementi andranno considerati nel cronoprogramma dei lavori e gli interventi andranno concordati con la Direzione della Biblioteca o altre utenze.

## **2.5 Biblioteca Civica Alberto Geisser**

Il fabbricato, di architettura razionalista, progettato dall'Arch. Renato Ferrero negli anni 50, quale sede dell'Associazione Provinciale dei Macellai, è attualmente di proprietà della Città di Torino e destinato a Biblioteca Civica.

Il fabbricato, pur mantenendo l'aspetto architettonico originale, caratterizzato da una volumetria sviluppata in orizzontale, con coperture piane e caratterizzato, nei tamponamenti di facciata, da ampie finestrate a nastro, ha richiesto ultimamente interventi urgenti di carattere manutentivo ed adeguamento, al fine di garantire un corretto svolgimento dell'attività pubblica. La Biblioteca Civica A.Geisser di Torino è ubicata in corso Casale n. 5, nel tratto compreso tra i ponti Vittorio Emanuele I° e Regina Margherita, all'interno del Parco Michelotti, sulla sponda destra del Po. Rispetto il centro storico è situata dalla parte opposta del fiume, vicino all'area un tempo occupata dallo zoo cittadino e fa parte della Circoscrizione 8°, nel quartiere Borgo Po.

L'intero edificio, di proprietà della Città, è sede della biblioteca a servizio della relativa Circoscrizione ed accoglie una fervente attività con incontri ed attività a tema, in particolare per bambini e scuole, oltre alla terza età, con aree specifiche destinate allo svolgimento delle stesse.

Al piano seminterrato dell'edificio è situata una sala per attività culturali di servizio alla biblioteca stessa.

Pertanto, sia la programmazione degli interventi e sia l'esecuzione delle opere provvisorie necessarie dovranno tenere in considerazione l'afflusso giornaliero di pubblico, con utenze anche sensibili (bambini anche piccoli, anziani, etc.) e la programmazione di eventi culturali. Tali elementi andranno considerati nel cronoprogramma dei lavori e gli interventi andranno concordati con la Direzione della Biblioteca o altre utenze.

## **2.6 Biblioteca Civica Centrale**

La Biblioteca pubblica comunale della Città di Torino fu inaugurata il 22 febbraio 1869, nei locali un tempo occupati dagli uffici dell'Insinuazione, siti al primo piano di Palazzo Civico. La sua istituzione fu opera dell'attività instancabile e risoluta di Giuseppe Pomba, a quel tempo editore e consigliere comunale. La Biblioteca Civica rappresentò la prima realizzazione, sul territorio italiano, di quella proposta di biblioteca pubblica affermatasi a partire dalla metà del XIX secolo in Gran Bretagna. Nel 1929, le nuove esigenze, portarono a trasferire la Biblioteca

in una sede più spaziosa, all'interno dei locali dell'edificio ottocentesco un tempo occupati dagli Archivi di Guerra e Marina.

L'area era compresa tra via della Cittadella, via Perrone, via Bertrandi e corso Palestro. Questa sistemazione, del tutto inidonea, si protrasse fino al 3 novembre 1960, quando fu inaugurata, alla presenza del Presidente della Repubblica Giovanni Gronchi, la nuova sede della Biblioteca Civica Centrale, progettata dall'Ufficio Tecnico Comunale. L'edificio, che si presenta ancora nel suo aspetto originale, ha una pianta ad H e consta di due nuclei principali, nettamente distinti benchè comunicanti, di diverse altezze e con diversa funzione: un corpo di fabbrica destinato a Biblioteca ed accessibile al pubblico e il corpo di fabbrica della Torre Libreria destinato all'archiviazione dei libri, non accessibile al pubblico.

La Biblioteca Civica Centrale della Città di Torino è situata in area centrale in via della Cittadella n. 5 ed occupa un intero isolato, nelle immediate vicinanze della popolare via Garibaldi e corso Palestro. Nelle immediate vicinanze si trovano anche l'Ospedale Oftalmico e la Stazione di Porta Susa.

L'edificio, sia per la sua posizione che per la sua collezione documentale, oltre alle costanti e rilevanti proposte culturali che offre, è considerato un punto di riferimento per i giovani e gli studenti che lo frequentano assiduamente. Pertanto, sia la programmazione degli interventi e sia l'esecuzione delle opere provvisorie necessarie dovranno tenere in considerazione il forte afflusso giornaliero di pubblico, in particolare giovanile oltre alla concomitanza di eventi particolari all'interno dei locali interessati.

Tali elementi andranno considerati nel cronoprogramma dei lavori e gli interventi andranno concordati con la Direzione della Biblioteca o altre utenze.

## **2.7 Magazzino di Via Postumia**

L'edificio ad L è un ex fabbricato industriale risalente agli anni '30, destinato un tempo ad uso officina e deposito.

L'edificio, di proprietà della Città, sorge nell'isolato del quartiere Pozzo Strada, delimitato da Via Postumia, Via Quinto Bevilacqua, via Chambery e da Corso Filippo Brunelleschi ed è costituito da un unico piano fuori terra con una superficie totale di circa 1878 mq.

L'ubicazione è in una zona semi periferica, decentrata, ma adiacente a vie di intenso traffico urbano.

L'edificio, utilizzato come magazzino, ha un ingresso pedonale su via Postumia al numero civico 14 e dispone inoltre di due portoni carrabili per l'accesso di mezzi all'interno della struttura.

La costruzione presenta una tipologia strutturale formata da colonne e capriate in cemento armato, con tamponamenti perimetrali in muratura con sovrastante serramento vetrato apribile. Il pavimento interno è in battuto di cemento.

## **2.8 Magazzino Ex Superga**

Il complesso di via Verolengo della Superga (già Frigt, già Martiny), di cui rimangono solo alcuni reparti dismessi lungo le vie Verolengo e Orvieto, venne costruito nel 1913 dalla Martiny, società in seguito confluita nella Frigt (Fabbriche Riunite Italiane Gomma Torino) poi Superga. Eretto in via Verolengo, su un'area occupata in precedenza da uno stabilimento degli Albesiano, arriva a estendersi fino a via Orvieto, via Luini e via Assisi.

L'originario Stabilimento dei fratelli Pio e Angelo Albesiano situato in via Verolengo è eretto nel 1903 con un primo capannone con tettoia e muro di cinta in cemento armato. Successivamente, nel 1907 l'edificio è ampliato mentre, a partire dal 1913, è rilevato dalla società Martiny poi confluita nella Frigt. Specializzato nella lavorazione di tipo calzaturiero (stivali, tacchi, ecc.), negli anni Dieci produce anche pneumatici per il comparto automobilistico. Nei suoi reparti, dove lavorano maestranze prevalentemente femminili, nascono le famose scarpe da tennis di tela conosciute ancora oggi come "Superga".

Durante la seconda guerra mondiale, nel 1942, la fabbrica subisce i bombardamenti alleati e diventa un centro della lotta antifascista. Nel 1951 con il passaggio alla Pirelli s'inaugura un ventennio di forte sviluppo. Nei reparti sono impegnate quasi duemila operaie in gran parte residenti nelle borgate circostanti. Sotto il rigido controllo dei capireparto si lavora a cottimo e, spesso, a contatto con sostanze nocive. Gli anni Settanta e Ottanta sono segnati dalla crisi e dalla ristrutturazione. Nel 1976 la manodopera si riduce a 751 unità. Nel 1998 cessa la produzione e, dopo vari passaggi di proprietà, il marchio nel 2002 è rilevato dalla Basic Net. Oggi al posto dei reparti abbattuti è sorto

La ex fabbrica della ditta "Superga", ubicata in Torino Via Verolengo n. 28 e con ingresso anche da Via Orvieto n. 57, era un complesso di edifici ad uso industriale acquisito dalla Città di Torino. Il complesso si compone di tre fabbricati su Via Verolengo e da un fabbricato collocato nell'interno, lato Via Bernardino Luini. I capannoni dismessi tra via Orvieto e via Verolengo sono l'ultima traccia della Superga, lo storico calzaturificio dove sono nate le scarpe da tennis in tela tutt'ora famose in tutto il mondo. I tre edifici su Via Verolengo, differenti per numero piani e caratteristiche strutturali, sono stati concessi in uso all'ASL 3 di Torino dalla Città e si prospetta un utilizzo come sede di ambulatori e servizi sanitari. Non sono soggetti a specifico vincolo di tutela, ma la Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici ha espresso, nel dicembre 1998, interesse alla conservazione delle facciate esterne sia su Via

Verolengo e su Via Orvieto che sul lato interno del fabbricato. Il fabbricato collocato all'interno, su Via Luini, ma accessibile anche da via Orvieto n. 57, è costituito da una zona di ingresso ad un piano e da un lungo corpo a due piani fuori terra con copertura a falde. Tale edificio è stato recuperato per essere utilizzato dalla Città di Torino come magazzino.

L'intero compendio è collocato in area periferica della città, abbastanza vicino al fiume Dora Riparia. Le aree limitrofe sono principalmente occupate da zone a carattere prettamente residenziale e vie d'intenso traffico urbano.

### **3. CARATTERISTICHE DEGLI EDIFICI ESISTENTI**

#### **3.1 Conservatorio G. Verdi - Sala musicale e servizi annessi**

Attualmente, la problematica più evidente sulla quale si rende necessario intervenire è relativa alla copertura del corpo di fabbrica principale verso piazza Bodoni e l'ingresso della Sala Concerti. La copertura è costituita da falde in pendenza in pannelli di lamiera metallica, che risultano in parte smossi, in parte con problemi relativi alle faldalerie, in particolare sui colmi, nei compluvi e nei displuvi. I camini in muratura presentano problemi di stabilità e necessitano di interventi di ripristino, sia relativamente alla legatura del paramento sia relativamente alla sigillatura verso il manto di copertura.

Nel relativo sottotetto sono, pertanto, presenti diverse tracce d'infiltrazioni d'acqua piovana e colature che necessitano una organica risoluzione. Da un primo esame dell'orditura generale in legno di tale copertura, appare abbastanza in buono stato di conservazione, ad esclusione di una trave principale di un compluvio che appare in forte degrado.

Infine, una precedente infiltrazione d'acqua da tale copertura, già risolta nell'ambito di precedenti interventi, ha macchiato la cornice in stucco a decorazione floreale della Sala Concerti oltre agli stucchi del foyer d'ingresso della stessa.

#### **3.2 Mole Antonelliana – Museo del Cinema**

La copertura in lose in pietra di Luserna del tetto a falde del pronao della Mole, proprio nel lato prospiciente via Rossini, sopra l'ingresso principale al Museo del Cinema ed all'edificio stesso, presenta diversi problemi con conseguenti infiltrazioni d'acqua.

Le infiltrazioni d'acqua piovana in particolar modo sono state evidenti nel sottotetto e verso il punto di attacco di tali falde verso il corpo di fabbrica adiacente, con punti critici nella giunzione fra le lastre, i compluvi ed i displuvi.

Da un primo esame, l'orditura generale in legno di tale copertura, appare abbastanza in buono stato di conservazione.

### **3.3 Ex Cimitero San Pietro in Vincoli**

Il corpo centrale di fabbrica dell'ex Cimitero di San Pietro in Vincoli presenta notevoli problemi legati ad infiltrazioni d'acqua provenienti dal manto di copertura in coppi. Costituta da falde in pendenza, i coppi in parte sono smossi, in parte con problemi relativi alle faldalerie, in particolare sui colmi, nei compluvi e nei displuvi e nei camini in muratura.

Nel relativo sottotetto sono, pertanto, presenti diverse tracce d'infiltrazioni d'acqua piovana e colature, oltre ad un problema contingente nel solaio di una stanza dell'alloggio custode, che è completamente deformato ed attualmente è puntellato per precauzione, sebbene al di sopra vi sia anche una penetrazione d'acqua dal manto.

Diverse tracce d'infiltrazioni sono, pertanto, presenti sia nella volta della ex cappella che nei locali accessori degli uffici.

### **3.4 Biblioteca Villa "Amoretti" ed Aranciera**

La Villa è stata interessata da lavori di ristrutturazione e sistemazione dell'intera Biblioteca. Tuttavia, vi sono alcune situazioni che richiedono di intervenire per il buon mantenimento in efficienza dell'edificio. In particolare le problematiche sulle quali è necessario intervenire sono le seguenti, riassumibili per punti:

- a causa di atti vandalici sono stati rotti tre vetri del corridoio di collegamento fra il corpo centrale storico ed il nuovo padiglione, da sostituire;
- le tende elettriche esterne del nuovo padiglione hanno diversi problemi e necessitano una revisione dell'intero meccanismo;
- i paletti d'illuminazione esterna attorno al nuovo padiglione sono tutti inclinati a causa della poca consistenza rispetto le sollecitazioni meccaniche a cui, talvolta, vengono sottoposti;
- i corridoi vetrati di collegamento fra la Villa e il nuovo padiglione, durante la stagione calda, presentano condizioni ambientali problematiche a causa del forte irraggiamento solare;
- i locali seminterrati sul retro della Villa presentano diversi problemi di umidità ed infiltrazioni, sia dai marciapiedi verso il nuovo padiglione, sia sullo scalone, con evidenti tracce sull'intonaco interno ed esterno;
- due cavedi impiantistici necessitano di essere dotati di specifica aerazione, fino alla soletta di copertura;
- problemi vari su intonaci esterni e interni anche dipinti a causa d'infiltrazioni d'umidità;

- le grandi vetrate dell'Aranciera necessitano verifica della stuccatura nella lunetta superiore ed una verifica ed integrazione di tutte le bacchette ferma-vetro, oltre alla ridecorazione. All'interno degli ambienti si verifica un notevole irraggiamento solare che causa problematiche di gradevolezza nella fruibilità.

### **3.5 Biblioteca Civica Alberto Geisser**

La Biblioteca ultimamente è stata oggetto di diversi interventi manutentivi che hanno portato ad avere un buon livello qualitativo dei vari ambienti. Una buona gestione ed un ricco calendario delle attività, oltre alla posizione all'interno del parco fluviale ed abbastanza vicina al centro, hanno fatto sì che la Biblioteca venisse frequentata intensamente ed in particolare da bambini e scolaresche. Anche l'esistenza di una sala polifunzionale a servizio della stessa ha consentito il promuovere delle attività stesse.

A livello del piano seminterrato, vicino alla sala polifunzionale sono ubicati un blocco di servizi igienici ed un vicino locale di servizio in stato di conservazione alquanto relativo, sui quali, vista proprio la varia ed elevata frequentazione si ritiene opportuno intervenire.

### **3.6 Biblioteca Civica Centrale**

Attualmente, la Biblioteca Civica presenta diversi problemi legati alla manutenzione, alla alta frequentazione del pubblico, in particolare giovanile ed alla necessità costante di idonei adeguamenti normativi del fabbricato, per renderlo idoneo allo svolgimento delle sue funzioni.

### **3.7 Magazzino di Via Postumia**

Attualmente l'edificio è utilizzato come magazzino di materiale vario della Città, in particolare della Biblioteche Civiche. Esso, però necessita di diversi adeguamenti affinché possa essere normalizzato per tali funzioni.

Una prima problematica da affrontare è quella sei serramenti metallici a nastro esistenti su tutto il fabbricato e sui quali si ipotizza di intervenire nell'ambito dei presenti lavori.

I serramenti sono costituiti da una intelaiatura metallica che sostiene le formelle dei vetri.

Tale tipologia di serramenti, e soprattutto nell'attuale stato di conservazione, non da alcuna garanzia di resistenza meccanica, sia nei confronti della fruibilità degli ambienti sia nei confronti della sicurezza.

La funzione attuale potrà richiedere piccoli adeguamenti funzionali degli ambienti

### **3.8 Magazzino Ex Superga**

Il fabbricato di pertinenza del Servizio Edilizia per la Cultura è la manica lunga con accesso sia da via Luini che da via Orvieto.

Il suddetto edificio è composto da un piano interrato di superficie pari a circa 200 mq, un piano terreno di superficie di circa 2.000 mq ed un piano primo di superficie di circa 900 mq più un terrazzo praticabile di circa 1.100 mq.

La superficie totale a disposizione, calcolata sui tre piani a disposizione, risulta di circa di 3.100 mq.

I pilastri e le travi in cemento armato costituiscono la struttura portante del fabbricato, il tetto è formato da capriate in c.a. su cui è posata la copertura.

La principale problematica da affrontare nell'ambito del presente intervento è evitare l'intrusione di malintenzionati, in particolar modo notturna e dal terrazzo al piano primo per la salvaguardia dell'integrità del fabbricato e del materiale ivi conservato.

Inoltre, i locali del piano terra, attualmente presentano un solo massetto su terra, ma al fine di essere meglio utilizzati come magazzini per il materiale da parte delle Biblioteche civiche, necessitano della realizzazione di vespai ventilati.

## **4. IL PROGETTO DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E INTERVENTI DI CONSERVAZIONE**

### **4.1 Considerazioni generali e finalità del progetto complessivo**

Il progetto è stato sviluppato prendendo in considerazione diversi edifici, considerando diversi punti di vista. Per taluni si è presentata prioritariamente la necessità di considerare alcune problematiche principalmente legate alla conservazione ed all'utilizzazione dell'edificio, per altri alla normalizzazione di alcuni aspetti funzionali.

Gli edifici interessati dalle opere sono principalmente sottoposti a tutela di cui alla L. 42/2004 e s.m.i., oltre ad essere di particolare pregio dal punto di vista storico – architettonico e di immagine per la Città. Inoltre, sono principalmente localizzati in tessuto urbano centrale e sede di attività pubbliche e culturali.

Un primo fondamentale obiettivo è stato, pertanto, di affrontare una serie di problematiche relative alle coperture che, se non risolte pregiudicherebbero la conservazione dell'edificio ed il regolare svolgimento delle attività ivi inserite, nella fattispecie dei seguenti edifici:

- *Conservatorio G. Verdi – Coperture della Sala musicale e dei servizi annessi;*

- *Museo Nazionale del Cinema – Mole Antonelliana – Copertura del Pronao d'ingresso;*
- *Ex Cimitero di San Pietro in Vincoli – Copertura del corpo centrale e alloggio custode.*

Un caso a parte è quello relativo alla *Villa Amoretti*, con problematiche varie e diffuse sia relative alle parti esterne che alle parti interne, ed all'edificio dell'Aranciera ad essa annesso.

Vi sono poi una serie di interventi vari di completamento ed ai fini della sicurezza distribuiti in vari edifici, in particolare:

- *Biblioteca Civica "A. Geisser";*
- *Biblioteca Civica Centrale;*
- *Magazzino via Postumia;*
- *Magazzino ex Superga.*

Nella presente fase si è sviluppato il progetto definitivo, sulla base dei contenuti generali già previsti nel progetto preliminare e nello studio di fattibilità.

I dati sono stati desunti in parte da materiale già in possesso della Città ed in parte rinvenuti da esiti di sopralluoghi effettuati, indagini di mercato e sondaggi eseguiti.

Le linee progettuali di carattere funzionale e le scelte dei componenti edilizi verranno individuate, valutate e concordate con i funzionari delle Soprintendenze competenti e con i Dirigenti delle attività inserite negli edifici oggetto d'intervento.

Gli interventi previsti nell'ambito del presente progetto si possono sommariamente dividere in:

- Opere edili ed architettoniche, per tutti gli interventi per la maggior parte diffusi sulle coperture o volti alla risoluzione di particolari problematiche caratteristiche di ogni edificio. In tali opere sono compresi alcuni interventi di verifica e consolidamento di elementi architettonici, in particolare sulle strutture delle coperture e sui solai;
- Opere elettriche e varie, relative all'adeguamento o rifacimento delle parti impiantistiche delle porzioni dei fabbricati interessati dagli interventi edili;
- Opere di restauro, per interventi puntuali volti a risanare porzioni di murature storiche e di superfici decorate, che dovranno essere eseguiti da maestranze adeguatamente qualificate;
- Oneri per la sicurezza, per eseguire tutte le suddette opere nel rispetto normativo delle condizioni di sicurezza.

## 5. DESCRIZIONE DELLE OPERE

### 5.1 Conservatorio G. Verdi - Sala musicale e servizi annessi

Gli interventi da prevedersi sono sostanzialmente finalizzati alla risistemazione del manto di copertura in lamiera del corpo centrale, prospiciente su piazza Bodoni e ripristino di conseguenze anche risalenti a problematiche precedenti, relative alla Sala Concerti e locali di servizio annessi.

#### Opere edili ed architettoniche:

##### *Coperture e Impermeabilizzazioni:*

- revisione e risistemazione della posa dei pannelli in lamiera metallica costituenti il manto di copertura del corpo centrale, prospiciente piazza Bodoni, con particolare attenzione alla verifica delle corrette sovrapposizioni dei pannelli, alle sigillature verso i colmi, i compluvi e i displuvi;
- le orditure esistenti sono apparentemente in buono stato ed è necessario intervenire esclusivamente sulla testata di una trave di compluvio. Tale intervento verrà trattato all'articolo "Opere di consolidamento";

##### *Opere da lattoniere – idraulico:*

- revisione di faldali esistenti, integrazioni, sostituzioni e sigillature di tutti i risvolti, i colmi, i compluvi e displuvi;

##### *Opere di consolidamento:*

- una trave in legno di compluvio della copertura in lamiera interessata dall'intervento di ripassamento necessita di verifica dello stato di conservazione e di efficienza e del relativo consolidamento con struttura integrativa realizzata ad hoc.

##### *Opere murarie e Varie:*

- revisione e verifica, ripristini e sigillature dei camini in muratura e delle ventilazioni varie presenti sul manto di copertura interessato dall'intervento, mediante operazioni di cucì – scucì con eventuali integrazioni ad effetto antichizzato, simili agli esistenti; sigillature dei giunti con malta simile all'esistente;
- verifica degli stucchi del Foyer, che in passato ha subito un'infiltrazione d'acqua, già risolta, e verifica della consistenza e della funzionalità della struttura di sostegno a garanzia della stabilità della porzione di controsoffitto con realizzazione dei fissaggi nei punti dove tale struttura appare ammalorata;
- opere accessorie e di supporto agli interventi a carattere edile – strutturale e di restauro;

*Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione di tutti gli interventi previsti da progetto.

Opere di restauro:

- preconsolidamento, estrazione dei sali, consolidamento, stuccatura e ripristino decorativo degli stucchi del Foyer, interessate da una precedente infiltrazione d'acqua;
- verifica del degrado e dello stato di consistenza della cornice in stucco all'interno della Sala Concerti, nonché del suo aggrappaggio al supporto sottostante, avendo subito in passato un' infiltrazione d'acqua ed esecuzione degli idonei ancoraggi, da concordare con la D.L. e le Soprintendenze competenti;
- preconsolidamento, estrazione dei sali, consolidamento e riadesione al supporto, e ripresa decorativa della cornice floreale all'interno della Sala Concerti.

## **5.2 Mole Antonelliana – Museo del Cinema**

Gli interventi previsti nell'ambito del progetto sono sostanzialmente finalizzati alla risistemazione del manto di copertura in lose di pietra e dei suoi punti critici.

Opere edili ed architettoniche:

*Demolizioni e Rimozioni:*

- smontaggio accurato del manto di copertura in lose di pietra del pronao d'ingresso dell'edificio. Attenzione e cura particolare dovrà essere adottata nella movimentazione di tale materiale e accessori, in relazione anche alla prospicenza su via a rilevante passaggio pedonale;
- rimozione completa della piccola orditura in legno, sottostante le lose e rimozione di parte della media e 4 travi della grossa orditura in legno ammalorata e loro accatastamento;

*Coperture e Impermeabilizzazioni:*

- revisione dello stato di conservazione e piccoli ripristini e sostituzioni nella grande, media e piccola orditura in legno della copertura;
- inserimento sopra l'orditura in legno, ed al di sotto delle lastre in pietra, di speciale membrana impermeabilizzante, ma traspirante, con particolare cura delle sovrapposizioni fra i teli e dei risvolti;
- rimontaggio del manto in lose, con particolare attenzione alla verifica delle corrette sovrapposizioni delle stesse e al loro aggancio;
- verifica, ripristino della pendenza e della sigillatura di cornici in pietra e risvolti vari;
- opere accessorie varie;

*Opere da lattoniere – idraulico:*

- integrazione con faldaleria metallica in punti critici della copertura, al fine di migliorare l'allontanamento dell'acqua piovana, allontanandola dalle murature;

*Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto.

Opere di restauro:

- rifacimento delle porzioni d'intonaco, distaccate in quanto pericolanti, al livello 45 sui 4 lati dell'edificio, su lesene e cornici;
- consolidamento delle stesse sopra descritte nelle situazioni meno gravi, per le quali non si è resa necessaria la rimozione, mediante iniezioni di consolidante e successiva stuccatura;
- esecuzione e accompagnamento decorativo delle porzioni d'intonaco rifatte e delle nuove stuccature, ove eseguiti gli interventi al livello 45 sui 4 lati dell'edificio, su lesene e cornici.
- Sigillature idonee nei punti critici di contatto fra l'intonaco e la pietra a davanzale nei punti sopra menzionati.

### **5.3 Ex Cimitero San Pietro in Vincoli**

Anche in questo caso gli interventi da prevedersi sono principalmente legati alla risistemazione del manto di copertura in coppi del corpo centrale del complesso edilizio, delle relative faldalerie e pluviali, oltre al ripristino di conseguenze d'infiltrazioni, anche risalenti a eventi precedenti e già risolti.

Particolare attenzione dovrà porsi all'intervento sul solaio splafonato dell'ex alloggio custode, anche salvaguardando gli uffici al piano terreno, sottostanti e aperti al pubblico.

Opere edili ed architettoniche:

*Demolizioni e Rimozioni:*

- all'interno degli ambienti dell'alloggio del custode al piano primo, dove dovrà effettuarsi il consolidamento del solaio, si dovrà prevedere uno sgombero completo degli ambienti, ora pieni di residui di arredi, e la rimozione delle attuali opere provvisorie di puntellamento prima di realizzare quelle più idonee all'intervento previsto da progetto;

*Coperture e Impermeabilizzazioni:*

- revisione completa del manto di copertura in coppi del corpo centrale e ali laterali, con posa dei fermacoppi;
- sostituzione della piccola orditura in legno della copertura e revisione dello stato di conservazione e piccoli ripristini nella grande orditura. I materiali utilizzati per i

ripristini devono essere per caratteristiche e forma analoghi agli esistenti. Essi dovranno essere preventivamente campionati ed autorizzati dalla D.L.;

- revisione, ripristini e sigillature dei camini in muratura e ventilazioni varie;

*Opere da lattoniere – idraulico:*

- revisione di faldali esistenti, integrazioni, sostituzioni e sigillature di tutti i risvolti, i colmi, i compluvi e displuvi e ripristino dei pluviali, in lamiera di rame e il posizionamento di fermaneve in rame.

*Opere di consolidamento:*

- intervento di consolidamento del solaio dell'alloggio custode mediante rimozione dei pezzi in fase di distacco, trattamento dei ferri d'armatura a vista ed esecuzione di consolidamento mediante l'applicazione di apposito sistema collaborante costituito da profilati metallici e pannelli in cartongesso armato;
- verifica, altresì, del soffitto voltato e suo consolidamento, ove presenti tracce d'infiltrazione, nei locali accessori agli uffici e consolidamenti o rifacimenti ove presente distacco d'intonaco dal supporto;

*Opere da decoratore:*

- decorazioni dell'alloggio custode interessato dagli interventi sul solaio e delle volte degli ambienti accessori agli uffici al piano terra ove presenti tracce d'infiltrazioni;

*Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto, compresa la copertura provvisoria da realizzarsi nel corso degli interventi in copertura.

Opere elettriche e varie:

- Gli interventi consisteranno nella revisione e/o sostituzione degli impianti elettrici e dei componenti terminali in campo, limitatamente alle zone/aree del fabbricato interessate dalle opere ed interventi edili;
- tutti gli interventi sia su impianti che su apparati, dovranno essere certificati a fine lavori secondo le norme di legge, sia riguardo ai componenti posati che alla realizzazione.

Opere di restauro:

- raschiatura e scrostatura delle tinte interne delle volte degli ambienti accessori agli uffici al piano terra, ove presenti tracce d'infiltrazioni, con stuccatura, e ritinteggiatura con tinte a calce, ad una o più tinte e a due riprese, previa imprimitura.

- verifica del degrado e dello stato di consistenza della cornice in stucco e dell'intonaco della volta della ex Cappella, ove subito l'infiltrazione d'acqua, e verifica del suo aggrappaggio al supporto sottostante, con realizzazione di puntuali ancoraggi;
- preconsolidamenti, estrazioni dei sali, consolidamenti e adesioni al supporto e ripristino decorativo delle sole aree d'intonaco decorato, interno alla Cappella, che ha subito danneggiamenti dalle infiltrazioni d'acqua. Gli interventi devono intendersi d'emergenza e volti a risanare, al fine della conservazione, i problemi più impellenti sui decori della Cappella.

#### **5.4 Biblioteca Civica Villa "Amoretti" ed Aranciera**

Gli interventi da prevedersi sono sostanzialmente volti alla risoluzione delle problematiche di vario genere.

##### Opere edili ed architettoniche:

###### ***Villa Amoretti:***

###### *Demolizioni e Rimozioni:*

- Rimozione di tutti i paletti di illuminazione esterna del nuovo padiglione, che presentano problemi di instabilità a causa di continue sollecitazioni esterne, per il loro successivo irrobustimento;
- eliminazione e interventi specifici volti a migliorare i locali seminterrati sul retro della Villa, che presentano diversi problemi di umidità. All'esterno verrà rivisto il sistema di smaltimento dell'acqua piovana, con rimozione delle lastre del marciapiede in pietra sul retro della Villa e del relativo massetto di posa, oltre alla porzione d'intonaco di facciata, adiacente i marciapiedi;
- taglio del solaio e apertura del manto di copertura per l'inserimento dei due camini necessari per la ventilazione dei cavedi impiantistici;

###### *Coperture e Impermeabilizzazioni:*

- revisione del manto di copertura nelle falde interessate dall'inserimento dei due camini necessari per la ventilazione dei cavedi impiantistici ed ai risvolti delle impermeabilizzazioni;
- eliminazione e interventi specifici volti a migliorare i locali seminterrati sul retro della Villa, che presentano diversi problemi di umidità. All'esterno per il marciapiede in pietra sul retro della Villa, revisione delle pendenze, protettivo pellicolare e delle impermeabilizzazioni, avendo cura particolare nelle sovrapposizioni delle guaine, nelle sigillature e nei risvolti.

###### *Opere da lattoniere – idraulico:*

- faldalerie necessarie seguenti alla realizzazione in copertura dei due camini per la ventilazione dei cavedi impiantistici e varie per i risvolti;

*Opere di vetrazione, serramentistica e da fabbro:*

- sostituzione delle grandi vetrate, lesionate a causa di atti vandalici nel corridoio di collegamento fra il corpo centrale storico della Villa ed il nuovo padiglione, mediante impiego di adeguate opere e mezzi provvisori;

*Opere murarie e Varie:*

- realizzazione dell'aerazione di due cavedi impiantistici, a partire dalla soletta di copertura dell'ultimo piano fino in copertura mediante la realizzazione di due camini;
- realizzazione di piccoli plinti in calcestruzzo di base per il paletti dell'illuminazione esterna del nuovo padiglione, e ricollocazione dei paletti stessi, previo trattamento della parte metallica ammalorata e revisione e riallacciamento alla rete elettrica.
- realizzazione di ombreggiature e ventilazioni naturali nei due corridoi di collegamento fra Villa e nuovo padiglione mediante interposizione di tende interne a soffitto e laterali nella porzione di corridoio maggiormente interessata dall'irraggiamento solare;
- contropareti e varie nei locali dell'interrato per la risoluzione di problemi di umidità;
- verifica delle sigillature dei gradini in pietra dello scalone storico retrostante la Villa, presentante anch'esso problemi d'infiltrazione d'acqua, e ripristini dell'intonaco adiacente;
- eliminazione e interventi specifici volti a migliorare i locali seminterrati sul retro della Villa, che presentano diversi problemi di umidità. All'esterno dopo la rimozione delle lastre del marciapiede in pietra della Villa dovranno essere riviste e ricalibrate le pendenze per l'allontanamento dell'acqua dalle murature della Villa mediante modifiche e integrazioni del massetto esistente. Dovranno, successivamente essere riviste tutte le impermeabilizzazioni ed, in seguito ricollocate le lastre del marciapiede su apposito massetto. Le stesse lastre dovranno essere riposate con il medesimo disegno. Eventuali integrazioni per rotture andranno effettuate con lastre di materiale analogo per tipologia, dimensione e lavorazione all'esistente. I giunti fra le lastre andranno adeguatamente sigillati. In seguito dovrà essere ricostruita la porzione di intonaco a parete rimossa per il risvolto della guaina, oltre alla ricollocazione di tutti gli zoccoli e i cordoli in pietra rimossi, curando in particolare la sigillatura fra i vari elementi.
- rappezzi intonaco vari all'esterno e all'interno;

*Opere da decoratore:*

- tinte interne e esterne varie, ove ammalorate o presenti i rappezzi;

*Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisoriale necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto.

**Aranciera:**

*Opere di vetratura, serramentistica e da fabbro:*

- revisione della funzionalità e della sigillatura dei vetri, con verifica e integrazione fermavetri mancanti, sui grandi serramenti metallici vetrati. Nell'ambito di tali interventi, sostituzione dei vetri rotti con altri analoghi agli esistenti. Su tutte le lunette superiori dei suddetti serramenti vetrati e le tre vetrate centrali, interposizione di pellicola adesiva in poliestere, metallizzata e laminata, di aspetto neutro e non a specchio, per migliorare il confort ambientale;

*Opere da decoratore:*

- ridipintura serramenti metallici vetrati, previo idoneo trattamento preparatorio delle superfici;

*Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisoriale necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto.

Opere elettriche e varie:

- revisione dell'intero sistema di oscuramento esterno del nuovo padiglione con tende comandate elettricamente, con verifica del funzionamento dei dispositivi meccanici di ciascuna tenda e riallineamento sui punti di fine-corsa superiore e inferiore, revisione e/o sostituzione di alcuni motorini elettrici di attuazione e dei dispositivi di comando, verifica dei fissaggi e tenditura dei cavi-guida di scorrimento dei teli, sostituzione dei teli ammalorati;
- sistemazione dei paletti di illuminazione posizionati nelle aiuole adiacenti il nuovo padiglione, nella parte retrostante la villa, mediante la realizzazione di idonea fondazione in calcestruzzo e verifica del loro funzionamento;
- ripristino e riavvio dell'intero impianto di telecamere a circuito chiuso di videosorveglianza e videoregistrazione interna ed esterna per la Biblioteca, la Villa ed il nuovo padiglione, con sostituzione di alcune telecamere non più funzionanti e dei due videoregistratori;
- tutti gli interventi sia su impianti che su apparati, dovranno essere certificati a fine lavori secondo le norme di legge, sia riguardo ai componenti posati che alla realizzazione.

Opere di restauro:

- Interventi puntuali vari e volti alla risoluzione di problematiche urgenti su intonaci decorati e dipinti della Villa, compreso il salone centrale in tre zone della volta, e sulle facciate esterne della Villa e dell'Aranciera.

## 5.5 Biblioteca Civica Alberto Geisser

Gli interventi da prevedersi in progetto prevedono la riorganizzazione e la riqualificazione degli ambienti al piano interrato destinati a servizi igienici, attualmente piuttosto vecchi e, anche se funzionanti, in uno stato di conservazione che non dà garanzie.

### Opere edili ed architettoniche:

#### *Demolizioni e Rimozioni:*

- rimozione completa dei sanitari, delle piastrellature a parete e a pavimento e dei sottofondi dei vecchi bagni al piano seminterrato della Biblioteca, in adiacenza alla sala polifunzionale con smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche;
- rimozione completa del vecchio impianto idrico – sanitario dei bagni suddetti;
- rimozione delle porte interne e verso corridoio dei bagni suddetti.

#### *Opere da lattoniere – idraulico:*

- rifacimento dell'impianto idrico – sanitario;
- sostituzione degli apparecchi igienici-sanitari.

#### *Opere di vetratura, serramentistica e da fabbro:*

- sostituzione di tutte le porte interne sia verso i singoli servizi e sia verso il corridoio di accesso;

#### *Opere murarie e Varie:*

- rifacimento dei sottofondi, delle piastrellature a pavimento e a parete, dei sanitari;
- opere accessorie e di supporto agli interventi impiantistici;

#### *Opere da decoratore:*

- decorazione degli ambienti interessati dalle lavorazioni;

#### *Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto.

### Opere elettriche e varie:

- Gli interventi consisteranno nella revisione e/o sostituzione degli impianti elettrici e dei componenti terminali in campo, limitatamente alle zone/aree del fabbricato interessate dalle opere ed interventi edili;
- tutti gli interventi sia su impianti che su apparati, dovranno essere certificati a fine lavori secondo le norme di legge, sia riguardo ai componenti posati che alla realizzazione.

## 5.6 Biblioteca Civica Centrale

La principale problematica, sulla quale si rende urgente intervenire, è la normalizzazione degli ambienti, nel rispetto della normativa antincendio e di settore. Nell'ambito dell'intervento in progetto ci si orienta alla parziale sistemazione di una singola porzione dell'edificio, la Torre libraria, con la dotazione di dispositivi ed adeguamenti, corredati dalle specifiche certificazioni di legge

### Opere edili ed architettoniche:

#### *Demolizioni e Rimozioni:*

- rimozione delle vecchie porte metalliche non certificate a tenuta REI della Torre libraria verso il resto dell'edificio e, ove necessaria tale compartimentazione, al fine della loro sostituzione;

#### *Opere di vetratura, serramentistica e da fabbro:*

- fornitura e posa di nuove porte antincendio, a tenuta REI, per la compartimentazione della Torre libraria verso il resto dell'edificio. La compartimentazione verrà considerata sia verticale che orizzontale, sia verso le aree di consultazione aperte al pubblico, sia verso gli uffici ed i percorsi esterni di esodo;

#### *Opere murarie e Varie:*

- realizzazione di eventuali spallette e bussole necessarie per il corretto posizionamento delle porte REI e foderature di porzioni di muratura che non presentano idonea classe di reazione al fuoco, mediante idoneo materiale certificato presentante la medesima classe di reazione al fuoco (almeno REI 120);
- fornitura di tutta la documentazione e le certificazioni di legge per le nuove porte ed i materiali impiegati;
- opere accessorie e varie interferenti con gli interventi di progetto;

#### *Opere da decoratore:*

- decorazioni delle porzioni interessate dagli interventi;

#### *Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto.

### Opere elettriche e varie:

- Gli interventi consisteranno nella revisione, modifica, sostituzione o spostamento dei percorsi di parti degli impianti elettrici e speciali e/o dei componenti terminali in campo, limitatamente alle zone/aree del fabbricato interessate dalle opere ed interventi edili di compartimentazione REI;

- tutti gli interventi sia su impianti che su apparati, dovranno essere certificati a fine lavori secondo le norme di legge, sia riguardo ai componenti posati che alla realizzazione.

### **5.7 Magazzino di Via Postumia**

Gli interventi previsti nell'ambito di questo progetto sono sostanzialmente finalizzati alla messa in sicurezza dei serramenti metallici dell'intera struttura.

#### Opere edili ed architettoniche:

##### *Demolizioni e Rimozioni:*

- eliminazione degli attuali vetri, potenziali pericoli a causa della loro instabilità e delle loro caratteristiche fisiche e meccaniche;

##### *Opere di vetratura, serramentistica e da fabbro:*

- verifica e revisione della struttura metallica dei serramenti;
- posa di idoneo materiale di tamponamento dei serramenti, garantendo le caratteristiche di reazione al fuoco e di tenuta meccanica, oltre a garantire il passaggio dell'illuminazione naturale e, ove necessario della ventilazione naturale, con possibili aperture (pannelli in policarbonato alveolare certificato certificato in classe 1 o pannelli in retina metallica fine, da definirsi e campionarsi in corso d'opera con la D.L.).

##### *Opere murarie e Varie:*

- opere varie e accessorie agli interventi sopra descritti;
- piccoli adeguamenti vari di carattere edile degli ambienti;

##### *Ponteggi, puntellamenti e noli:*

- esecuzione delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto.

### **5.8 Magazzino Ex Superga**

Gli interventi da prevedersi sono sostanzialmente finalizzati alla risoluzione del problema dell'intrusione, che avviene in particolar modo attraverso le aperture che sono prospicienti il terrazzo al piano primo e quelle immediatamente ad esso adiacenti.

#### Opere edili ed architettoniche:

##### *Opere di vetratura, serramentistica e da fabbro:*

- realizzazione e posa di inferriate metalliche da apporsi al di fuori di tutte le finestre prospicienti il terrazzo al piano primo. Il disegno delle grate dovrà essere il più semplice possibile, in profilati quadri di uso commerciale. Il disegno costruttivo, da

realizzarsi a totale carico dell'Appaltatore, dovrà essere preventivamente concordato ed approvato dalla D.L.

*Opere murarie e Varie:*

- opere edili accessorie e di supporto agli interventi di cui sopra;
- nei locali interni al piano terreno, ove attualmente presenti massetti in cls su terra si dovranno realizzare dei vespai aerati, mediante l'impiego di casseri prefabbricati. Particolare attenzione dovrà verificarsi verso le porte d'ingresso con gli adeguati livelli per l'eventuale passaggio di carrelli trasportatori.

*Opere da decoratore:*

- verniciatura con smalto delle inferriate metalliche posizionate, previa preparazione del fondo;

*Ponteggi, puntellamenti e noli:*

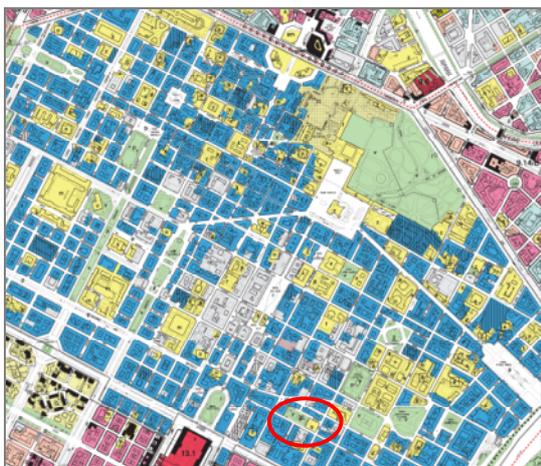
- esecuzione delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione degli interventi previsti da progetto.

## 6. VERIFICA DEL PROGETTO CON LE NORMATIVE

### 6.1 Norme del P.R.G.C.

Gli interventi previsti dal presente progetto, non essendo previste alterazioni delle singole sagome degli edifici e mantenendo l'attuale destinazione d'uso dei fabbricati, valutati con quanto disposto dal Piano regolatore generale della Città rispondono alle prescrizione contenute in esso.

#### 6.1.1 Conservatorio G. Verdi - Sala musicale e servizi annessi

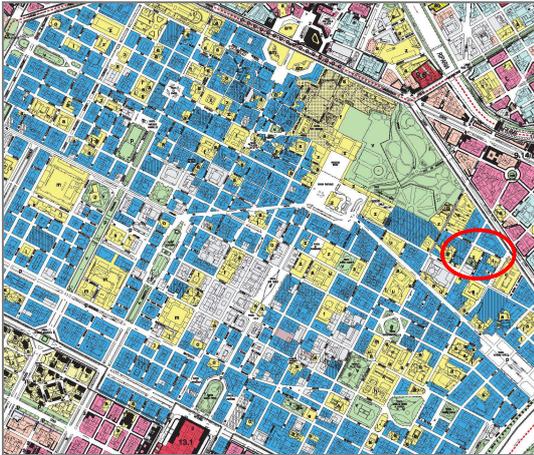


PRG – Tav. n. 1, Foglio 9A - Azzonamento.  
Aree normative e destinazioni d'uso.



PRG – Tavola n. 3 – Zona urbana centrale  
storica. Tipi d'intervento.

### 6.1.2 Mole Antonelliana – Museo del Cinema

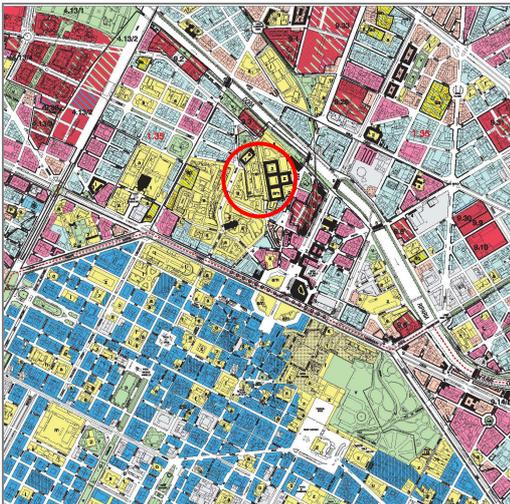


PRG – Tav. n. 1, Foglio 9A - Azzonamento.  
Aree normative e destinazioni d'uso.



PRG – Tavola n. 3 – Zona urbana centrale storica. Tipi  
d'intervento.

### 6.1.3 Ex Cimitero San Pietro in Vincoli



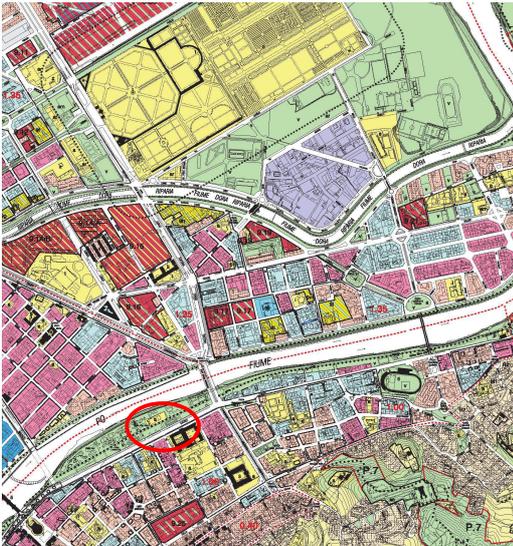
PRG – Tav. n. 1, Foglio 9A - Azzonamento.  
Aree normative e destinazioni d'uso.

### 6.1.4 Biblioteca Civica Villa "Amoretti" ed Aranciera



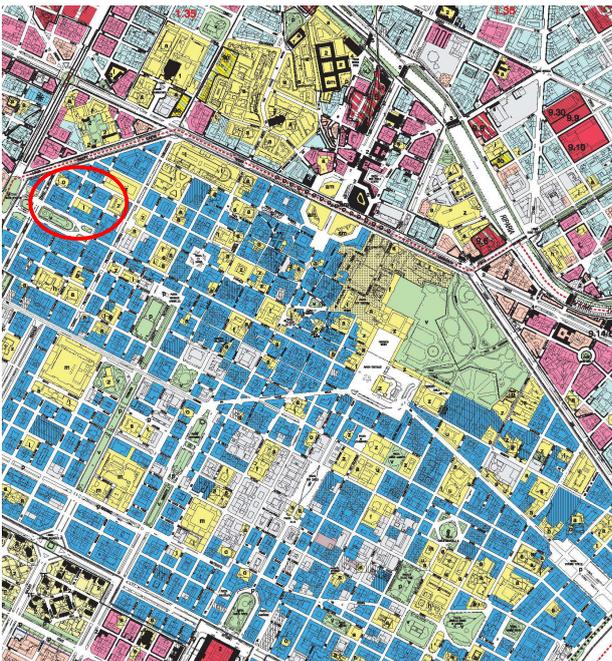
PRG – Tav. n. 1, Foglio 12A e 12B -  
Azzonamento. Aree normative e destinazioni  
d'uso.

### 6.1.5 Biblioteca Civica Alberto Geisser

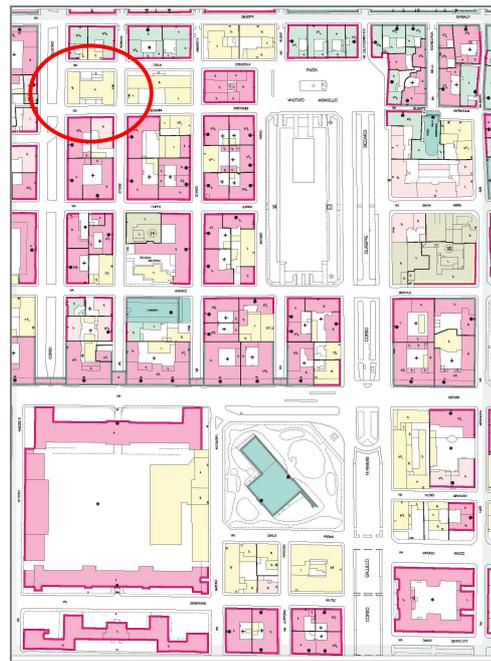


PRG – Tav. n. 1, Foglio 9B - Azzonamento.  
Aree normative e destinazioni d'uso.

### 6.1.6 Biblioteca Civica Centrale

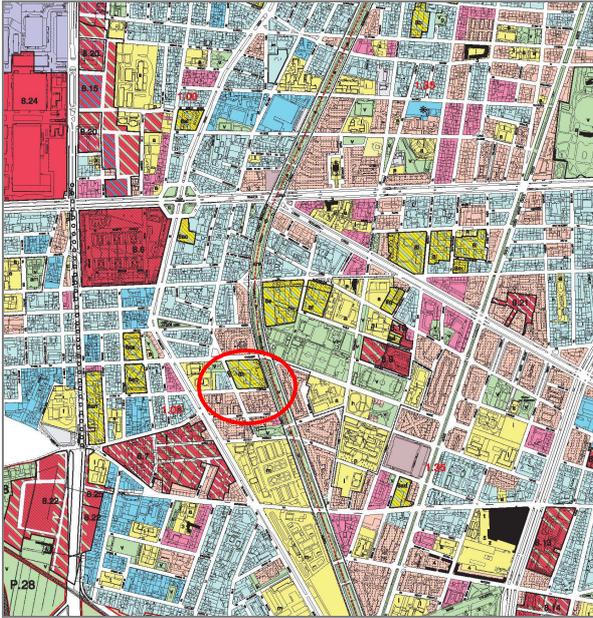


PRG – Tav. n. 1, Foglio 9A - Azzonamento.  
Aree normative e destinazioni d'uso.



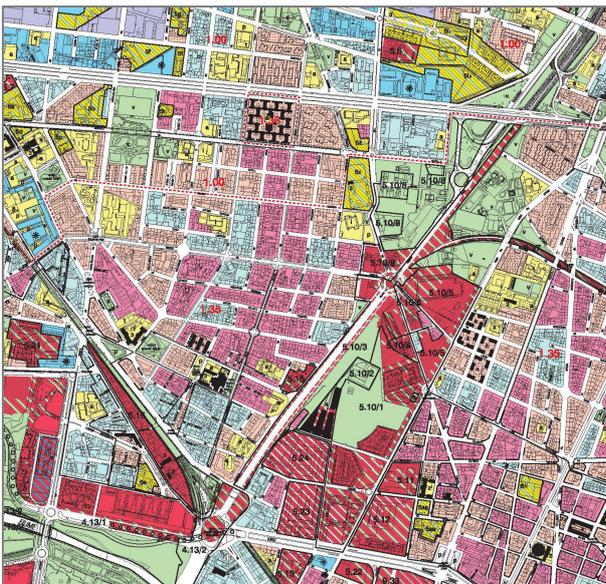
PRG – Tavola n. 3 – Zona urbana  
centrale storica. Tipi d'intervento.

### 6.1.7 Magazzino di Via Postumia



PRG – Tav. n. 1, Foglio 8A - Azzonamento.  
Aree normative e destinazioni d'uso.

### 6.1.8 *Magazzino Ex Superga*



PRG – Tav. n. 1, Foglio 9A - Azzonamento.  
Aree normative e destinazioni d'uso.

## 6.2 Norme in materia di tutela di Beni Culturali, Ambientali e Paesaggistici

Alcuni degli edifici interessati dagli interventi in progetto sono sottoposti a vincolo da parte degli enti di tutela, ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - e s.m.i. ed è stato richiesto un primo parere sulla fattibilità del progetto alla competente Soprintendenza, che ha rilasciato il seguente parere favorevole:

- Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per il Comune e la provincia di Torino, in data 7 agosto 2015, prot. n. 7503.

## **7. FATTIBILITÀ AMMINISTRATIVA, TECNICA E UTILITÀ DELL'OPERA**

In relazione ad una serie di problematiche riguardanti una serie di edifici di interesse culturale, particolarmente rilevanti e che necessitano di significativi interventi manutentivi di vario genere è stato predisposto nel marzo 2015 lo studio di fattibilità relativo alla Manutenzione straordinaria di edifici d'interesse culturale. Partendo da questo studio è stato sviluppato il progetto preliminare relativo alla "Manutenzione straordinaria edifici d'interesse culturale – Adeguamento normativo e interventi di conservazione. Anno 2015".

Le opere in oggetto comportano una spesa lorda complessiva pari ad Euro 762.400,00 (I.V.A. compresa), oltre Euro 37.600,00 (I.V.A. compresa) relativi alle spese tecniche specialistiche in fase di esecuzione e le somme a disposizione, per un totale generale di Euro 800.000,00.

A tale proposito il Direttore della Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica aveva nominato l'Arch. Rosalba Stura Responsabile del Procedimento per lo sviluppo del progetto in oggetto, ai sensi dell'art. 9, c. 1, del D.P.R. 2072010, con atto in data 11 marzo 2015, prot. n. 3923.

A seguire, con ordine di servizio del 13 marzo 2015, prot. n. 4180, è stato costituito il gruppo di lavoro per la progettazione delle opere, composto da personale tecnico interno dell'Amministrazione, integrato con ordine di servizio del 13 marzo 2015, prot.n n. 4181, per la designazione del coordinatore della sicurezza in progettazione, interno all'Amministrazione, e con ordine di servizio del 15 giugno 2015, prot. n. 9487, per ulteriore integrazione del gruppo di progettazione. Con ordine di servizio del 5 maggio 2015, prot. n. 7231 è stato costituito il gruppo di verifica del progetto anch'esso interno all'Amministrazione

L'opera è stata inserita, per l'anno 2015, nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici per gli anni 2015/2017, al codice opera n. 4196, per un importo complessivo di Euro 800.000,00, con finanziamento attraverso mutuo a medio/lungo termine nell'anno 2015.

Il progetto preliminare è stato approvato con deliberazione della Giunta Comunale in data 4 agosto 2015 (mecc. n. 2015 03360/060), esecutiva dal 20 agosto 2015, per un importo complessivo pari a 800.000,00 Euro, IVA compresa, finanziato con nuovo mutuo anno 2015.

I lavori saranno affidati mediante appalto a procedura aperta, interamente a misura ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs. 163/2006, e con fondi della Città.

Gli interventi sono stati valutati con quanto disposto dal Piano regolatore generale della Città e rispondono alle prescrizioni contenute in esso. Si precisa che nell'ambito del progetto non sono previste alterazioni delle singole sagome degli edifici interessati dai lavori e si mantiene la destinazione d'uso attuale dei fabbricati.

Ai sensi dell'art. 200 c. 1 del D.Lgs. 163/2006, il Responsabile del Procedimento, accertate le esigenze di coordinamento dei lavori, ritiene necessario l'affidamento congiunto delle opere relative alla categoria prevalente di appalto (OG2) con le opere concernenti beni mobili e superfici decorate di beni architettonici afferenti le lavorazioni di restauro.

### **8. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE**

<b><i>Fasi attuative</i></b>	<b>Tempi</b>
- Approvazione progetto definitivo	Ottobre 2015
- Finanziamento delle opere	Dicembre 2015
- Appalto	Gennaio 2016
- Aggiudicazione dei lavori	Marzo 2016
- Inizio lavori	Aprile 2016
- Fine lavori	Aprile 2017
- Certificato di Collaudo	Luglio 2017

La tempistica indicata è di larga massima, in quanto non è possibile tenere conto di eventuali ritardi che si potrebbero verificare durante l'iter burocratico, non imputabili a negligenza da parte della Stazione Appaltante.

\*\*\*\*\*

## 9. PRINCIPALI NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42: Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e s.m.i.;
- D.Lgs. n. 163/06 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006 approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207;
- 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;
- D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro;
- 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. 326/2003;
- 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;
- 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;
- 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, per quanto applicabile;
- D.M. del 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni";
- D.Lgs. 152/2006, artt. 185 e 186 sull'utilizzo delle terre e rocce da scavo, come approvato con deliberazione della Giunta Comunale in data 03.11.2009 mecc. 2009 07137/126, esecutiva dal 20.11.2009;
- 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;
- Regolamento d'Igiene e Regolamento Edilizio della Città di Torino.

## 10. QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo dell'intervento è pari a Euro **800.000,00**, così suddiviso:

### **PARTE A - OPERE**

#### **Importo delle opere:**

Totale opere soggette a ribasso (edili, elettriche e di restauro)	Euro	490.000,00
Oneri sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso	Euro	70.000,00
<b>Totale complessivo base di gara, a misura</b>	<b>Euro</b>	<b>560.000,00</b>
IVA 22% sulle opere	Euro	123.200,00
<b>Totale opere - I.V.A. compresa</b>	<b>Euro</b>	<b>683.200,00</b>
Spese per smaltimento rifiuti pericolosi (I.V.A. inclusa):	Euro	7.000,00
Imprevisti per opere e spese di pubblicità (I.V.A. inclusa):	Euro	45.600,00
Spese per contenziosi, assicurazioni e beni strumentali (I.V.A. compresi):	Euro	3.000,00
Incentivo progettazione art.93, c.7bis, D.Lgs.163/06 (80% del 2%)	Euro	8.960,00
Fondo per l'innovazione art.93, c.7bis, D.Lgs.163/06 (20% del 2%)	Euro	2.240,00
<b>Totale Opere – Parte A - I.V.A. compresa:</b>	<b>Euro</b>	<b>750.000,00</b>
<b>PARTE B – SPESE TECNICHE E SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
Spese tecniche in fase esecutiva e collaudo (Contributi ed I.V.A. compresi):	Euro	50.000,00
<b>Totale Spese tecniche – Parte B - I.V.A. compresa:</b>	<b>Euro</b>	<b>50.000,00</b>
<b>TOTALE GENERALE (IVA compresa)</b>	<b>Euro</b>	<b>800.000,00</b>