



CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA  
DIREZIONE VERDE PUBBLICO ED EDIFICI MUNICIPALI  
SERVIZIO EDIFICI MUNICIPALI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA ANTICHI CHIOSTRI  
VIA GARIBALDI N° 25

RELAZIONE TECNICA



Progetto architettonico:

*Progettista:*

*Collaboratore Op. Architett.*

*Collaboratore Imp. termici*

*Collaboratore Imp. elettrici*

*Coord. Sic. Progett.:*

arch. Roberta BASSI

geom. Roberto RIZZARI

p.i. Mauro RAIMONDO

p.i. Uliano ALBERTINETTI

ing. Laura IDRAME

*Responsabile del Procedimento*

*Dirigente Settore Tecnico:*

arch. Dario SARDI

PROGETTO DEFINITIVO

# **Relazione Tecnica Opere Architettoniche ed Impiantistiche del Progetto Definitivo**

(art. 26 DPR 207/2010)

La presente relazione tecnica generale del progetto definitivo per i lavori di manutenzione straordinaria degli Antichi Chiostri di Via Garibaldi n.25, è stata redatta ai sensi dell'art. 26 comma 1 lettera "f" del DPR 207/2010.

## **DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

La manutenzione straordinaria in progetto è volta prevalentemente alla conservazione del patrimonio immobiliare attraverso interventi di risanamento, ripristini e migliorie funzionali che non impattano sulle caratteristiche architettoniche dell'edificio in cui dette opere saranno realizzate.

### **1. RECUPERO FACCIATA SU VIA GARIBALDI**



- Montaggio ponteggio di servizio
- Esecuzione di saggi (tasselli) al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche, le diverse fasi esecutive, e condizioni conservative
- Spicconatura dell'intonaco ammalorato o non idoneo (prevalentemente in corrispondenza della fascia del primo piano e dell'amezzato) e rifacimento di intonaco con malte a base di calce.
- Ripristino degli intonaci e dei rivestimenti con altri uguali ai precedenti e comunque coerenti a quelli originari.
- tinteggiatura finale ai silicati.
- Ristuccatura dei vetri sui serramenti del piano amezzo e primo e delle finestre laterali ai due portali in legno
- Sostituzione dei vetri rotti o pericolanti nella zona del sottotetto

- Lavatura e verniciatura dei serramenti del primo piano e dell'amezzato e delle finestre laterali ai due portali in legno
- Pulizia dei due portali di ingresso in pietra con idrolavaggio manuale e trattamento protettivo con verniciatura finale.
- Spazzolatura e verniciatura delle inferriate al piano terreno
- Interventi in copertura per la sistemazione di lastre in pietra di Luserna in corrispondenza del cornicione lato via Garibaldi e sostituzione di quelle deteriorate.
- Verifica dell'orditura della copertura

## **2. OPERE DI MANUTENZIONE FACCIATE INTERNO CORTILE**



Le lavorazioni previste sono le seguenti.

- Ripristino siliconature e fissaggio dei vetri esistenti.
- Sostituzione di alcuni gambali dei pluviali esistenti. I nuovi elementi devono avere conformazione e materiali uguali ai precedenti e comunque coerenti con i caratteri originari dell'edificio.

### **3. REALIZZAZIONE DI QUATTRO NUOVE VETRATE DI CHIUSURA**



- Rimozione di tre vetrate esistenti
- Pulizia della pavimentazione esistente in pietra, con idrolavatrice
- Fornitura e posa delle nuove vetrate di chiusura dello spazio front office

### **4. REALIZZAZIONE DI PARETI DIVISORIE IN VETRO DELLO SPAZIO FRONT OFFICE**



- Fornitura e posa pareti divisorie in vetro per delimitazione spazio *front office*
- Fornitura e posa del nuovo zoccolino in legno (ispezionabile) di copertura passaggio impianti
- Fornitura e posa del nuovo impianto termico di riscaldamento a ventilconvettori a cura della soc. Iren
- Adeguamento dell'impianto elettrico alle esigenze del nuovo *front Office*, a cura della società Iren

## **5. NUOVA PAVIMENTAZIONE IN LEGNO IN APPOGGIO SU LASTRICATO ESISTENTE**



- Rotazione della scala di collegamento tra la cappella invernale della Chiesa dei SS. Martiri e gli Antichi Chiostri e realizzazione di una nuova rampa con struttura di sostegno in ferro e pavimentazione in legno, per consentire il recupero dei livelli al piano terra ed il passaggio del nuovo impianto di riscaldamento degli Antichi Chiostri.
- Corrimano in acciaio inox finitura satinata, comprensivo di componenti per il fissaggio a parete e a pavimento, in corrispondenza delle vetrate h. 300 e dei gradini (come da disegno).

## **6. NUOVA RAMPA DI ACCESSO CORRIDOIO ASCENSORE**



- Realizzazione di una nuova rampa con pavimentazione in legno e mancorrente in acciaio inox satinato, per consentire il recupero dei livelli al piano terra, del corridoio di accesso ascensore.

- Revisione del cancello in ferro esistente nel corridoio ascensore, tale da consentirne l'apertura verso l'esterno come uscita di sicurezza e l'utilizzo ai disabili: è previsto l'inserimento di un maniglione antipanico e di una nuova maniglia sulla parte della porta verso l'esterno, fissata a 90cm. di altezza da pavimento.

## **7. REALIZZAZIONE NUOVA USCITA SICUREZZA SU V. STAMPATORI**



- Revisione serratura del portoncino in legno su via Stampatori
- Costruzione di una nuova bussola di ingresso interna in laminato preverniciato e vetro, con soletta di chiusura in cartongesso e pareti in vetro, con porta in vetro di uscita di sicurezza.
- Tinteggiature ed opere di finitura.

## **8. TINTEGGIATURE INTERNE E LOCALE GUARDIANIA**



- Tinteggiatura completa dello spazio degli Antichi Chiostrì, pareti e soffitti voltati compresi
- Tinteggiatura del locale guardiania all'ingresso degli Antichi Chiostrì

- Tinteggiature interne di tutti i bagni

## **9. OPERE DI FINITURA ANTICHI CHIOSTRI E PIANO 2°**

- Inserimento di zoccolino perimetrale in legno, di copertura passaggio impianti nello spazio degli Antichi Chiostri.
- Inserimento molle di chiusura delle porte uscite di sicurezza e di guarnizioni trasparenti di tenuta.
- Innalzamento di 10 cm. con tubo in ferro, del mancorrente esistente sul pianerottolo di arrivo al 2° piano e di quello dell'ultima rampa di accesso al piano
- realizzazione di una nuova rampa nella zona di ingresso del secondo piano, con struttura di sostegno in cls alleggerito e rete elettrosaldata, per consentire l'accesso a tutto il piano, delle persone disabili . Compreso corrimano in ferro e componenti per il fissaggio a parete e a pavimento.



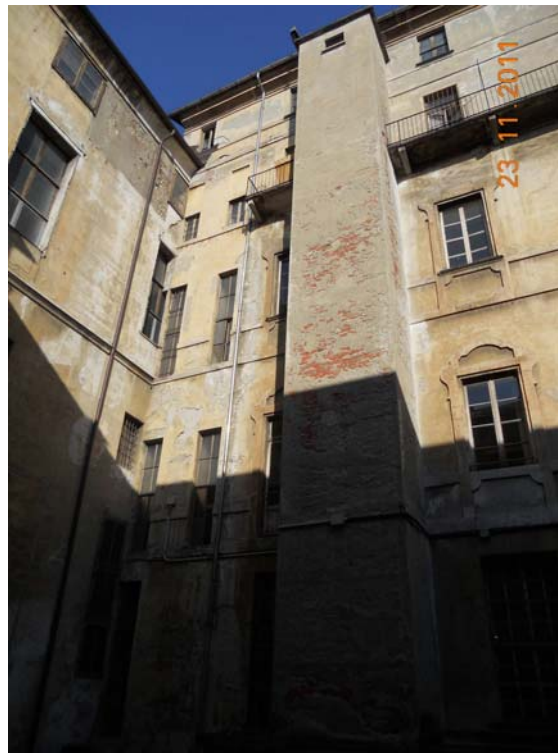
## **10. SOSTITUZIONE DELLA RAMPA DI ACCESSO AGLI ANTICHI CHIOSTRI**



- Rimozione della rampa di ingresso in ferro esistente e realizzazione di una nuova rampa di accesso in pietra, utilizzando lastre di pietra esistenti

- Revisione del portone in legno con trattamento protettivo e verniciatura finale di tutta la superficie

## **11. APERTURA VANO PER SBARCO ASCENSORE P. 1° E ADEGUAMENTO VARCHI DI SBARCO AI PIANI TERRA-2°-3**



Verificata l'impossibilità tecnica di realizzare un nuovo impianto ascensore con castelletto esterno all'interno del cortile (interessato dall'area archeologica e da corridoi interrati di collegamento), il progetto prevede il rifacimento dell'impianto ascensore all'interno del vano corsa esistente nel cortile.

L'attuale impianto ascensore presente all'interno del vano, oltre a non sbarcare al piano primo, non garantisce un accesso all'edificio nei limiti consentiti dalla normativa per il superamento delle barriere architettoniche, in quanto è costituito da una cabina di dimensione cm. 95x114 e porte contigue di accesso di soli 59 cm.

Il progetto ha quindi previsto ( riutilizzando il vano ascensore in muratura esistente ) un nuovo impianto ascensore adeguato alla normativa vigente in materia superamento delle barriere architettoniche con cabina di dimensioni cm. 120x120 e accessi contigui di dimensioni 75 cm., garantendo l'accesso ai diversi piani dell'edificio anche alle persone disabili.

Visti gli spazi ristretti del vano corsa risulta pertanto necessario realizzare un impianto non standardizzato, ma installato su misura, sfruttando al massimo le caratteristiche del vano.



**Il nuovo impianto ascensore sarà realizzato a cura di Iride (gestore dell'impianto), articolando l'intervento in due fasi:**

- smontaggio, rimozione e trasporto a discarica dell'impianto esistente
- fornitura e posa del nuovo impianto ascensore e di una nuova cabina

**Gli interventi strutturali di adeguamento degli sbarchi esistenti ai piani terra-2°3° e quello di nuova apertura di sbarco al piano primo, verranno realizzati dall'impresa appaltatrice.**

L'Impresa appaltatrice è tenuta al rilievo della zona sbarco ascensore, per i posizionamenti esatti dei nuovi sbarchi e alla redazione del PROGETTO COSTRUTTIVO ESECUTIVO (progetto firmato da ingegnere abilitato ed iscritto all'Ordine da almeno 10 anni) delle aperture di sbarco ai vari piani, a proprio onere e spesa.

**Sarà inoltre onere dell'Appaltatore coordinarsi con la D.L. ed i tecnici di Iride, per la verifica del progetto costruttivo dei quattro nuovi sbarchi con il costruttivo del nuovo impianto ascensore fornito da Iride, al fine di verificare l'esatta corrispondenza delle porte di piano e delle porte cabina ascensore con i nuovi sbarchi.**

#### INTERVENTI PREVISTI

- Puntellamento della volta del locale al piano 1°, nel quale sarà eseguito il nuovo sbarco
- montaggio ponteggio di sicurezza interno al vano ascensore.
- Esecuzione della scanalatura orizzontale al di sopra del vano da aprire e posa del primo profilato in acciaio (curando particolarmente il contatto con la muratura nelle zone di appoggio).
- Alla stessa maniera si esegue la posa dei successivi profilati di sostegno
- Si annegano infine le putrelle in malta di cemento. L'apertura del vano verrà eseguita dopo alcuni giorni per consentire alla malta il raggiungimento di una resistenza adeguata, eseguendo lo strappo della muratura sottostante dall'alto verso il basso.
- Opere di finitura del vano ascensore con posa di lastre di marmo sui fianchi dello sbarco.
- Opere di tinteggiatura e pulizia finale
- Sono inoltre previsti tagli parziali delle attuali spallette-accessi al vano ascensore esistente (ai piani terra-secondo-terzo), su progetto costruttivo firmato da ingegnere abilitato ed iscritto all'Ordine da almeno 10 anni. E' compresa l'asportazione e riposa dei marmi di contorno stipiti al pt-p2°-p3°(eventuali danneggiamenti dei marmi comporteranno la sostituzione degli stessi a carico dell'impresa).

### **12-13. REALIZZAZIONE DI TRAMEZZI IN CARTONGESSO E SOSTITUZIONE DI QUATTRO PONTE INTERNE**



- Realizzazione di murature in cartongesso e relative porte nei locali al piano primo e secondo, indicate sugli elaborati grafici **(punto 12)**.
- Sostituzione di quattro porte esistenti indicate sugli elaborati grafici con altre di uscita di sicurezza, di cui due porte REI in ferro sulla scala di sicurezza uscita di via Stampatori.

### **14. RISTRUTTURAZIONE N. 1 SERVIZIO IGIENICO AL PIANO PRIMO E RIFACIMENTO BAGNI AI PIANI 1°-2°**



Il servizio igienico collocato al piano primo del palazzo lato via Garibaldi, necessita di interventi di manutenzione straordinaria finalizzata alla realizzazione di un nuovo servizio igienico per disabili.

Le lavorazioni previste nel blocco bagni lato via Garibaldi PIANO 1° sono pertanto le seguenti.

- rimozione vaso , lavabo e porta d'ingresso
- fornitura posa nuova porta d'accesso al bagno per disabili
- fornitura e posa di vaso , lavabo ed accessori per disabili
- Realizzazione di una nuova pavimentazione con due rampe di accesso al blocco servizi igienici , per consentire al disabile il recupero dei livelli del gradino di accesso al bagno.
- Fornitura e posa di n.2 nuove porte in alluminio e laminato, di accesso all'antibagno
- Ripristino siliconature e fissaggio dei vetri esistenti.

Le lavorazioni previste nel blocco bagni lato via Barbaroux PIANO 1° sono le seguenti:



- rimozione di n°2 turche e 4 vasi ed inserimento di n°6 vasi nuovi+sedili+cassette di cacciata
- rimozione di n°6 lavabi ed inserimento di n°6 lavabi nuovi+rubinetteria
- rimozione dei vecchi rivestimenti e pavimenti
- formazione di rete di scarico e adduzione per i nuovi sanitari
- nuova pavimentazione (sottofondo+rete elettrosaldata 20x20 filo 8) e rivestimento delle pareti con piastrelle
- Ripristino siliconature e fissaggio dei vetri esistenti.
- revisione generale di maniglie e serrature di porte e finestre
- ventilazione meccanica degli antibagni ciechi con inserimento di n°2 elettroaspiratori inverter con 7,5 volumi/ora di ricambio aria
- tinteggiatura dei locali e delle porte dei bagni e dell'antibagno

Le lavorazioni previste nel blocco bagni lato via Garibaldi PIANO 2° sono le seguenti:



- innalzamento delle pareti basse esistenti tra i bagni e gli antibagni
- inserimento di lastre di cartongesso idrorepellente nei bagni e antibagni
- rimozione porta in ferro esistente di comunicazione con i locali della congregazione dei nobili avvocati
- inserimento parete in mattoni divisoria, a definizione dell'antibagno a servizio della congregazione dei nobili avvocati
- rimozione di n°2 turche e 1 vaso ed inserimento di n°3 vasi nuovi+sedili+cassette di cacciata
- rimozione di n°2 lavabi ed inserimento di n°3 lavabi nuovi+rubinetteria
- rimozione impianto elettrico esistente (da parte di IRIDE)
- modifica impianto illuminaz. per antibagno e bagni (da parte di IRIDE)
- formazione di rete di scarico e adduzione per i nuovi sanitari
- nuova pavimentazione (sottofondo+rete elettrosaldata 20x20 filo 8) in piastrelle
- ventilazione meccanica dei bagni ciechi con inserimento di n°4 elettroaspiratori inverter
- Ripristino siliconature e fissaggio dei vetri esistenti
- revisione generale di maniglie e serrature di porte e finestre
- tinteggiatura dei locali e delle porte

Le lavorazioni previste nel blocco bagni lato via Barbaroux PIANO 2° soo le seguenti:



- innalzamento di 55 cm. delle pareti basse esistenti tra i bagni e gli antibagni
- ventilazione meccanica antibagno cieco con inserimento di n°1 elettroaspiratori inverter
- rimozione di n°2 turche ed inserimento di n°2 vasi nuovi+sedili+cassette di cacciata
- rimozione di n°3 lavabi ed inserimento di n°3 lavabi nuovi+rubinetteria
- rimozione dei vecchi rivestimenti e pavimenti
- formazione di rete di scarico e adduzione per i nuovi sanitari
- nuova pavimentazione (sottofondo+rete elettrosaldata 20x20 filo 8) e rivestimento in piastrelle nei bagni ed antibagni
- ripristino siliconature e fissaggio dei vetri esistenti
- revisione generale di maniglie e serrature di porte e finestre
- tinteggiatura dei locali e delle porte di bagni e antibagni

## **15. VERIFICA DELLA COPERTURA**



Le lavorazioni previste sono le seguenti.

- montaggio ponteggio

- Interventi in copertura per la sistemazione di lastre in pietra di Luserna in corrispondenza del cornicione lato via Garibaldi e sostituzione di quelle deteriorate.
- Verifica dell'orditura della copertura e sostituzione degli elementi ammalorati.
- Ripristino di alcuni serramenti esistenti con sostituzione dei vetri rotti
- Ripristino cornicione
- Ripassamento di canaline, faldali, gronde, pluviali. I nuovi elementi devono avere conformazione e materiali uguali ai precedenti e comunque coerenti con i caratteri originari dell'edificio.

## **16. TINTEGGIATURA LOCALI LATO VIA STAMPATORI**



- interventi di tinteggiatura di pareti e soffitti degli ambienti oggetto di intervento,
- tinteggiatura con due mani a perfetta copertura, previa preparazione del fondo con una mano di fissativo.

## **17. PULIZIA VANO SCALA USCITA DI SICUREZZA**

- scartavetratura, stuccatura e pulizia semplice delle pareti e del sottosoletta rampe di tutto il vano scala uscita di sicurezza lato via Garibaldi.

## **18. ELABORAZIONE E CONSEGNA DEL PROGETTO COSTRUTTIVO A FIRMA DI INGEGNERE ABILITATO ED ISCRITTO ALL'ORDINE RELATIVO A:**

- o intervento strutturale per l'apertura del nuovo sbarco ascensore al piano primo e per l'adeguamento degli sbarchi esistenti ai piani terra-2°-3°
- o vetrate di chiusura dello spazio degli Antichi Chiostrì
- o vetrate divisorie spazio front office h.240-h.332

## **19. INDAGINI SUGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI FINALIZZATI AL RILASCIO DEL CERTIFICATO DI IDONEITA' STATICO dell'EDIFICIO.**

Le lavorazioni previste sono le seguenti.

- Effettuazione delle necessarie prove di carico e prove statiche per l'acquisizione dei dati tecnici per il rilascio delle certificazioni statiche.
  
- **RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE DI IDONEITA' STATICA A FIRMA DI INGEGNERE ABILITATO ED ISCRITTO ALL'ORDINE RELATIVO A :**
  - o dell'edificio di via Garibaldi n°25 angolo via Stampatori,
  - o dell'intervento strutturale per l'apertura del nuovo sbarco ascensore al piano primo e per l'adeguamento degli sbarchi esistenti ai piani terra-2°-3°
  - o delle quattro nuove vetrate di chiusura dello spazio degli Antichi Chiostri
  - o delle vetrate divisorie spazio front office h.240-h.332

## **REALIZZAZIONE DI TUTTI GLI APPRESTAMENTI PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA**

- Realizzazione di tutte le opere inerenti la sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza, quali, recinzioni di cantiere, ponteggi, di servizio, torri di tiro, delimitazioni, cartellonistica ecc...
- Occorrerà tener presente che i lavori dovranno essere eseguiti contemporaneamente all'ordinaria attività di ufficio, che non può in alcun modo essere interrotta ed all'attività di fruizione degli spazi da parte del pubblico .
- La realizzazione dei lavori determinerà inevitabilmente alcuni disagi ai servizi che continueranno a funzionare e saranno possibili solo attraverso adeguate delimitazioni delle aree di cantiere e individuazione di opportuni percorsi riservati alle maestranze e al pubblico che ha accesso alle strutture.
- Tutti gli interventi suddetti che si eseguiranno nell'area di progetto dell'intervento dovranno essere definiti con la DL e il RUP secondo un preciso cronoprogramma.

## **FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO**

Non si rilevano particolari difficoltà per l'esecuzione delle lavorazioni, tuttavia occorrerà tener presente che i lavori dovranno essere eseguiti contemporaneamente ad un altro appalto di bonifica amianto in corso della Città ed all'ordinaria attività di ufficio presente ai piani superiori, (Settore Vigili al piano secondo e Settore Gioventù al piano primo e nello spazio degli Antichi Chiostri), che non può in alcun modo essere interrotta, oltre all'attività di fruizione degli spazi ai piani primo e secondo, da parte del pubblico .

Si precisa inoltre che contestualmente alle opere in progetto potranno essere eseguiti interventi di natura impiantistica da parte di IREN o di altro soggetto, per cui occorrerà coordinarsi con le imprese incaricate di tali lavori.

Il piano di sicurezza ed il cronoprogramma, definiscono nel dettaglio le procedure per ridurre al minimo dette interferenze, nel rispetto delle normative vigenti in ordine alla sicurezza.

La fattibilità dei lavori dipende dall'approvazione formale del progetto definitivo di cui la presente relazione è parte integrante.

### **TEMPISTICA DI REALIZZAZIONE**

La tempistica di realizzazione prevista per tutti gli interventi è di 180 giorni naturali e consecutivi.

E' stato redatto un cronoprogramma che individua le fasi delle diverse lavorazioni.