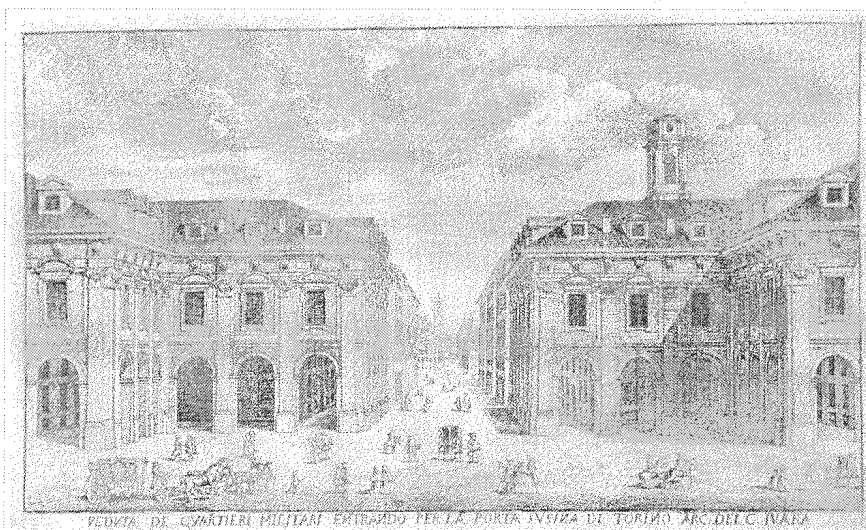




CITTA' DI TORINO

Divisione Servizi Tecnici ed Edilizia per i Servizi
Culturali – Sociali – Commerciali
Settore Edifici per la Cultura
Piazza Corpus Domini 17/E – 10122 Torino

RECUPERO FUNZIONALE DELL'EDIFICIO DI VIA DEL CARMINE 14 AD USO ARCHIVI ED ATTIVITA' CULTURALI



PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile Unico di Procedimento e Dirigente del Settore	Arch. Rosalba Stura
Progettista opere architettoniche	Arch. Emanuela Lavezzo
Progettista opere strutturali	Ing. Gianfranco Giovagnetti
Progettista opere impiantistiche	Ing. Alfonso Famà
Progettista della sicurezza – Collaboratore alle opere strutturali	Ing. Flavio Aquilano
Supporto al R.U.P. per le opere strutturali	Ing. Elena Grillone
Collaboratore progetto opere architettoniche e strutturali	Geom. Bartolo Saullo
Collaboratore progetto opere architettoniche e sicurezza	Geom. Fabrizio Passantino
Collaboratore progetto opere architettoniche	Arch. Michelina Pirrone
Collaboratori progetto opere impiantistiche	P.I. Francesco Ferrari P.I. Maurizio Genovese

PROGETTO OPERE STRUTTURALI

SCALA	Piano di Manutenzione			
SCALA PLOT				
REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE	
	Emissione	14/09/2010		

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

(Ai sensi del D.M. 14.01.2008, art. 10.1)

1. Premessa.

Il presente Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera è relativo alle opere strutturali per la realizzazione della Casa degli Archivi all'interno dei locali del fabbricato sito in Via del Carmine 14 a Torino.

E' da considerarsi come elemento complementare al progetto strutturale che ne prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Tale piano di manutenzione delle strutture, coordinato con quello generale della costruzione, costituisce parte essenziale della progettazione strutturale. Viene corredato del manuale d'uso, del manuale di manutenzione e del programma di manutenzione delle strutture.

2. Scheda identificativa dell'opera.

I lavori consistono nel consolidamento e nel miglioramento sismico delle strutture del fabbricato esistente sito in Via del Carmine 14 a Torino.

Nel seguito si forniscono alcuni dati necessari.

- Indirizzo: Via Del Carmine 14 – Torino
- Proprietà: Comune di Torino
- Progettazione strutturale: Ing. Gianfranco Giovagnetti
- Direzione lavori: Attualmente non nominato
- Collaudatore: Attualmente non nominato

3. Descrizione intervento strutturale.

L'intervento previsto a progetto è molto articolato e si rimanda alla Relazione di Calcolo ed agli elaborati grafici per una descrizione più dettagliata.

In questa sede, si può riassumere che le opere strutturali in progetto riguardano essenzialmente:

- Rinforzi delle fondazioni esistenti;
- Realizzazione di aperture, inserimento profilati, ricostruzione murature portanti;
- Rinforzo delle murature in elevazione;
- Rinforzo delle volte,
- Rinforzo dei pilastri in c.a.;
- Rinforzo dei solai esistenti;
- Demolizione e ricostruzioni di campiture di solaio;
- Realizzazione dei setti ascensore, dei cavedi e delle scale in c.a.;

I rinforzi delle fondazioni esistenti saranno realizzati con l'inserimento di profilati metallici tassellati alle murature esistenti ed annegati in un getto di calcestruzzo armato con barre d'acciaio.

Il rinforzo delle murature in elevazione verrà realizzato tramite placcaggi in intonaco armato o in calcestruzzo armato.

Il rinforzo delle volte verrà realizzato tramite l'applicazione di fibre di carbonio all'estradosso, la realizzazione di frenelli reggispinta e di un massetto armato di ripartizione del carico.

Il rinforzo dei pilastri verrà realizzato con un confinamento degli stessi tramite profilati metallici.

Il rinforzo dei solai esistenti, la demolizione e ricostruzione di campiture di solaio, la realizzazione dei setti ascensore, dei cavedi e delle scale verrà eseguito con strutture in cemento armato normale e prefabbricato.

Il Progettista

(Ing. Gianfranco Giovagnetti)

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere di fondazione

Elementi del sistema edilizio atti a trasmettere al terreno le azioni esterne e il peso proprio della struttura

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- Resistenza ai carichi e alle sollecitazioni previste in fase di progettazione.

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCOINTRABILI

- Formazione di fessurazioni o crepe.
- Corrosione delle armature.
- Disgregazione del copriferro con evidenza barre di armatura

POSSIBILI CAUSE

- Alternanza di penetrazione e di ritiro dell'acqua.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Ripristino di parti strutturali in calcestruzzo armato.
- Protezione dei calcestruzzi da azioni disgreganti.
- Protezione delle armature da azioni disgreganti.

STRUMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Vernici, malte e trattamenti speciali.
- Prodotti contenenti resine idrofuganti e altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere di elevazione e di rinforzo in cemento armato.

Elementi del sistema edilizio aventi il compito di resistere alle azioni verticali ed orizzontali agenti e di trasmetterle alle opere di fondazione.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- Resistenza ai carichi e alle sollecitazioni previste in fase di progettazione.
- Adeguata resistenza meccanica a compressione.
- Adeguata resistenza al fuoco.

CARATTERISTICHE MINIME DEI MATERIALI

- Calcestruzzo: R'_{ck} minimo: 30 N/mm².

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCOINTRABILI

- Insorgere di efflorescenze o comparsa di muffe.
- Formazione di fessurazioni o crepe.
- Corrosione delle armature.
- Disgregazione o deterioramento del cemento con conseguente perdita degli aggregati.
- Movimenti relativi fra i giunti.
- Formazioni di bolle d'aria.

POSSIBILI CAUSE

- Alternanza di penetrazione e di ritiro dell'acqua.
- Anomalie incrementi dei carichi da sopportare.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Ripristino di parti strutturali in calcestruzzo armato.
- Protezione dei calcestruzzi da azioni disgreganti,
- Protezione delle armature da azioni disgreganti.

STRUMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Vernici, malte e trattamenti speciali.
- Prodotti contenenti resine idrofuganti e altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere in acciaio.

Elementi del sistema edilizio orizzontali e verticali, aventi il compito di resistere alle azioni di progetto e di trasmetterle alle parti strutturali ad essi collegate.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- Elevata resistenza meccanica.
- Adeguata resistenza al fuoco.

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RICONTRABILI

- Possibili distacchi fra i vari componenti.
- Perdita della capacità portante.
- Rottura dei punti di saldatura.
- Cedimento delle giunzioni bullonate.
- Fenomeni di corrosione.
- Perdita della protezione ignifuga.

POSSIBILI CAUSE

- Anomali incrementi dei carichi da sopportare.
- Fenomeni atmosferici.
- Incendi.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Verifica del serraggio fra gli elementi giuntati.
- Ripristino della protezione ignifuga.
- Verniciatura.

EVENTUALI ACCORGIMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Vernici ignifughe.
- Altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere di rinforzo in fibra di carbonio.

Elementi del sistema edilizio aventi il compito di resistere alle azioni di progetto e di rinforzare le volte in muratura ad esse collegate.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- adeguata resistenza meccanica.

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCOINTRABILI

- Fenomeni di deterioramento e degrado dei materiali.
- Dissesto delle strutture dovuti a cedimenti differenziali.
- Fessure sulle volte.

POSSIBILI CAUSE

- Distacco fra i vari componenti.
- Anomali incrementi dei carichi da sopportare.
- Utilizzo di fiamme libere in prossimità dei placcaggi.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Ripristino o sostituzione delle parti deteriorate.

ACCORGIMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Prestare attenzione alla presenza di fibre di carbonio nella realizzazione o riparazione di impianti tecnologici

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere di rinforzo delle murature.

Elementi del sistema edilizio aventi il compito di resistere alle azioni di progetto e di rinforzare le murature ad esse collegate.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- adeguata resistenza meccanica.

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCOINTRABILI

- Fenomeni di deterioramento e degrado dei materiali.
- Dissesto delle strutture dovuti a cedimenti differenziali.
- Fessure sulle pareti.

POSSIBILI CAUSE

- Distacco fra i vari componenti.
- Anomali incrementi dei carichi da sopportare.
- Infiltrazioni d'acqua e deposito di sali.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Ripristino o sostituzione delle parti deteriorate.

ACCORGIMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Prestare attenzione alla presenza dei rinforzi alle murature nella realizzazione o riparazione di impianti tecnologici