

**COMMITTENTE AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI TOSCOLANO MADERNO**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

*“Lavori di sistemazione e adeguamento funzionale dei locali al piano terra della ex sede  
municipale da adibire a Biblioteca Comunale”*

**RELAZIONE TECNICA  
GENERALE**

Nuvolento, li 15 dicembre 2016



IL TECNICO INCARICATO

*Bollani arch. Nicola*

## 1. Premessa.

Il sottoscritto Bollani arch. Nicola con studio in Nuvolento, Via Garibaldi, n.76, tel. 3343020102, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Brescia al n° 3254, su incarico dell'Amministrazione Comunale di Toscolano Maderno, ha redatto un progetto per *“Lavori di sistemazione e adeguamento funzionale dei locali al piano terra della ex sede municipale da adibire a Biblioteca Comunale”*. Il progetto redatto è stato sviluppato ponendo quale riferimento il progetto preliminare già precedentemente approvato dalla Giunta Comunale, con Deliberazione n. 158 del 04/08/2015, ed autorizzato dalla Soprintendenza belle arti e paesaggio per le Province di Brescia, Cremona e Mantova con autorizzazione prot. 2787 del 24/02/2016, pervenuta in data 26/02/2016 con prot. 2938 al Comune di Toscolano Maderno, per quanto riguarda i contenuti l'ex articolo 21 del D. Lgs. 22/01/2004 n. 42 ed ai sensi dell'articolo 10 della L. 06/07/2002 n. 137, con unica prescrizione progettuale il divieto di realizzare traccia o ancoraggio nelle murature della porzione storica del manufatto per la componente impiantistica, e con autorizzazione prot. 4176 del 17/03/2016, pervenuta in data 21/03/2016 con prot. 4190 al Comune di Toscolano Maderno, per quanto riguarda i contenuti dell'articolo n. 146 del D. Lgs. 22/01/2004 n. 42, senza prescrizioni.

## 2. Identificativi toponomastici, descrizione tipologica dell'edificio.

L'edificio in oggetto è ubicato in Toscolano Maderno, Largo Matteotti n. 7.

Il fabbricato oggetto di interventi sorge in una posizione rilevata in prossimità del ponte vecchio presso il fiume Toscolano. Nelle immediate vicinanze sorgono altri edifici di pubblico interesse quali la nuova sede del Comune di Toscolano Maderno, Palazzo Zuanelli, insistente sull'altra sponda del fiume Toscolano, e la sede della scuola primaria, sita in via Solino 18.

Da un punto di vista tipologico il fabbricato si caratterizza per il fatto che risulti essere composto da due corpi nettamente distinti. La parte storica, edificata agli inizi del secolo scorso, è costituita da una villa su due piani, il cui angolo Nord/Est è caratterizzato da una torretta in elevazione. A tale corpo, già ampliato nel corso degli anni sessanta del secolo scorso con l'aggiunta dell'ala sul lato Sud/Ovest, nella quale al primo piano trova sede la sala consiliare del comune, è stato affiancato, negli anni ottanta, un ulteriore corpo di un solo piano, caratterizzato anch'esso da una torretta in posizione diametralmente opposta a quella originaria che si sviluppa per un totale di tre piani, uno interrato, il piano terra ed un primo piano. L'ampliamento moderno si caratterizza per la sua architettura estremamente lineare, rimarcata dalla copertura piana, che lo porta a contrastare nettamente con la figura della villa storica.

Il principale fatto da tenere in considerazione risulta quello che non tutto l'edificio nel suo complesso risulta essere sottoposto a vincolo monumentale, tale vincolo infatti riguarda unicamente la parte Sud del fabbricato, ovvero la parte edificata prima della fine degli anni sessanta del secolo scorso, mentre l'ampliamento realizzato negli anni ottanta risulta escluso.

Il progetto in oggetto si svilupperà nella totalità del piano terra del fabbricato ed interesserà quindi sia la parte moderna che quella sottoposta a vincolo.

### 3. Conformità al P.R.G. vigente.

Il fabbricato in oggetto nel vigente P.R.G. è classificato, secondo quanto riportato nella cartografia "Classificazione degli ambiti del territorio comunale", quale edificio dedicato a servizi di pubblica utilità, oltre ad essere identificato, nella tavola 2.2.b2 "Aree destinate ai servizi di progetto" del Piano dei Servizi, quale edificio adibito a centro culturale o struttura museale.

### 4. Descrizione dell'intervento.

La proposta progettuale, per quanto riguarda la parte vincolata del fabbricato, mantiene inalterate le soluzioni progettuali presentate nel progetto già autorizzato dalla Soprintendenza belle arti e paesaggio per le Province di Brescia, Cremona e Mantova, mentre, per quanto riguarda la parte moderna, vengono proposte alcune limitate modifiche.

Per quanto riguarda l'esterno del fabbricato gli interventi si concentreranno principalmente sul sistema di copertura dell'ala moderna, sulla creazione del nuovo ingresso alla biblioteca, sul miglioramento della prestazione energetica dei serramenti, alla sistemazione esterna del verde ed infine ad alcuni interventi di tinteggiatura, limitati alle superfici esterne dell'ala moderna.

Per quanto riguarda la copertura piana la principale modifica rispetto al progetto preliminare risulta la scelta di sostituire completamente il sistema di impermeabilizzazione e drenaggio e di non limitarsi ad alcuni interventi localizzati. Il degrado riscontrato in varie parti interne della struttura infatti può essere originato solo da pesanti infiltrazioni di acque meteoriche. Oltre ad essere stati riscontrati alcuni difetti riguardanti al posa stessa delle guaine impermeabilizzanti la vicinanza al fabbricato di alcune essenze arboree ad alto fusto ha causato l'accumulo di materiale organico sulla superficie della copertura. Tale materiale ha consentito la formazione di un substrato fertile sul quale hanno proliferato varie erbe infestanti. L'azione degli apparati radicali può aver accelerato il degrado degli strati impermeabilizzanti fino a portarli alla completa foratura. Per tali motivi la soluzione più sicura e vantaggiosa è stata individuata nel completo rifacimento del manto di copertura, occasione sfruttata anche per inserire uno strato di materiale isolante. L'aspetto esteriore del fabbricato non risulterà mutato in quanto verrà posata una scossalina perimetrale in lamiera preverniciata simile a quella esistente.

Il nuovo ingresso alla biblioteca rappresenta una delle opere più significative per quanto riguarda la distribuzione interna degli spazi. Analogamente al progetto approvato, sfruttando la possibilità di eliminare una delle essenze che compone il filare addossato al lato Nord/Ovest del fabbricato e di demolire il parapetto di una delle finestre, si è deciso di collocarlo in prossimità del parcheggio pubblico di via Solino, sul lato Nord/Ovest del fabbricato, in posizione centrale tra l'ala storica e l'ampliamento moderno. Al fine di raccordare la quota interna con quella esterna del terreno è stata prevista la realizzazione di una breve scalinata costituita da quattro alzate, da realizzarsi con un rivestimento in lastre di marmo Botticino con finitura sabbata ed effetto antichizzato.

La successiva fase progettuale ha preso in considerazione il degrado dei serramenti esistenti, costituiti da un telaio in lamiera metallica e vetri singoli. Questa tipologia di serramenti risulta

quantomeno inadeguata dal punto di vista delle dispersioni energetiche oltre a non rispettare le normative riguardanti le caratteristiche antisfondamento delle vetrocamere. Anche in questo caso la manutenzione puntuale è stata valutata come poco conveniente e si è disposto per la completa sostituzione dell'involucro trasparente dell'ala moderna del fabbricato. I nuovi infissi con telaio in alluminio verranno montati sui falsi telai esistenti e saranno simili per forme e dimensioni a quelli esistenti.

Per quanto riguarda invece la sistemazione dell'area esterna il progetto non si discosta da quanto previsto dal progetto approvato e prevede anch'esso il taglio di una delle essenze arboree facenti parte del filare parallelo al lato Nord/Ovest del fabbricato, al fine di facilitare l'accesso al fabbricato stesso.

Le superfici esterne dell'ampliamento moderno, infine, saranno ritinteggiate solo nelle parti in cui la superficie pittorica risulti particolarmente ammalorata o in caso di rappezzi dovuti ad interventi edili.

Se gli interventi elencati fino ad adesso sono stati concepiti con l'obbiettivo di alterare il meno possibile l'aspetto esteriore del fabbricato, per quanto riguarda gli interventi localizzati all'interno del fabbricato essi avranno un forte impatto sulla percezione degli spazi, almeno per quanto concerne l'ala moderna, mentre saranno estremamente limitati e conservativi per quanto riguarda la parte vincolata. In quest'ultima parte, infatti, ci si limiterà agli interventi previsti dal progetto approvato, ovvero la riapertura di alcune porte murate e il restauro, tramite stuccatura e successiva levigazione, delle pavimentazioni storiche.

Nell'ala di più recente costruzione invece è prevista la demolizione di buona parte dei setti divisorii al fine di ottenere uno spazio di più ampio respiro e di facile accesso. La zona Nord/Ovest, dove è prevista la creazione del nuovo ingresso, sarà collegata alla restante parte del fabbricato grazie alla creazione di due nuove aperture, una in una parete divisoria ed una in uno dei setti portanti. In tale modo, e considerando anche la riapertura di una porta murata all'interno dell'ala storica del fabbricato, tutti gli ambienti del piano terra saranno nuovamente collegati tra loro.

Per quanto riguarda la pavimentazione, al fine di ricreare uno spazio idealmente più unitario, è stata prevista la posa, sopra la pavimentazione esistente, di un nuovo pavimento in PVC con finitura finto legno.

Nel vano attualmente al rustico della nuova ala, prospiciente il cavedio interno, è stata prevista la realizzazione di un nuovo bagno, a servizio esclusivo della biblioteca.

Anche dal punto di vista impiantistico saranno apportate alcune modifiche al fine di poter riscaldare anche alcune zone attualmente non dotate di tale servizio, in particolare la parte che sarà adibita a nuovo ingresso/zona relax, ed all'ufficio facente parte dell'ala storica. Al fine di rispettare le prescrizioni indicate nell'autorizzazione emanata dalla Soprintendenza belle arti e paesaggio per le Province di Brescia, Cremona e Mantova, per quanto riguarda l'ala storica, non saranno eseguite tracce nelle murature e verrà mantenuta il più possibile l'impostazione dell'attuale impianto.

Nell'ala moderna invece verrà installato un nuovo impianto di climatizzazione, dotato di pompa di calore e termoconvettori, al fine di poter garantire la climatizzazione sia invernale che estiva. L'unità esterna sarà collocata sulla copertura piana dell'ala moderna, mentre la rete di distribuzione correrà sottotraccia. Per quanto riguarda la nuova sala polivalente e l'ufficio, entrambi nell'ala storica, anch'essi saranno dotati di impianto con termoconvettori. In questo caso le tubazioni correranno in un battiscopa tecnico, appositamente realizzato, mentre i terminali saranno collocati nelle nicchie in corrispondenza delle finestre ed il loro impatto sarà mitigato da cassettoni in materiale ligneo verniciabile.

Il progetto prevede inoltre di rendere termoautonomi gli spazi del piano terra dedicati alla biblioteca dagli ambienti ai piani primo e secondo della parte storica del fabbricato, a tale scopo saranno interrotte e smaltite le montanti verticali di distribuzione che attualmente collegano i radiatori della sala polifunzionale alla caldaia del piano primo, per essere ricollegati poi con la caldaia già presente al piano terra.

I locali al piano interrato ed al piano primo della zona Nord/Ovest della nuova ala saranno dotati nuovamente di una scala a chiocciola, da collocare nel foro già esistente, in modo da poter essere destinati ad archivio.

## **5. Conformità al R.C.I.**

Il progetto sopradescritto prevede la realizzazione di un nuovo locale adibito a servizio igienico, che per le sue caratteristiche rispetta totalmente le prescrizioni contenute al Titolo III, Capitolo IV del R.C.I..

Tutti i locali igienici preesistenti rispettano già tali prescrizioni.

## **6. Elenco degli elaborati**

### **PROGETTO ARCHITETTONICO**

- Relazione tecnica generale;
- Documentazione fotografica con planimetrie punti di ripresa fotografica;
- Quadro economico dell'opera;
- Computo Metrico Estimativo riferito a tutte le lavorazioni EDILI ed AFFINI;
- Capitolato Speciale d'Appalto Opere Edili (lavori "a Corpo" e "a Misura");
- Stima dei lavori;
- Elenco prezzi unitari generale;
- Cronoprogramma e tabella di programmazione con importi mensili di cantiere;
- Schema di Contratto d'appalto;
- Dichiarazione di conformità tecnico-urbanistica e storico-paesaggistica.

## **Tavole grafiche**

- TAV. n.1: Inquadramento e rilievo stato di fatto – Piano Terra – scala varie;
- TAV. n.2: Rilievo stato di fatto – Piani primo e interrato, Prospetti e sezioni – scala 1:100;
- TAV. n.3: Progetto e Sovrapposizione demolizioni/costruzioni – Piani terra e interrato – Scala varie;
- TAV. n.4: Progetto e Sovrapposizione demolizioni/costruzioni – Piano primo, Prospetti e sezioni – Scala 1:100;
- TAV. n.5: Progetto Piano terra – Proposta disposizione arredi – Scala 1:50;
- TAV. n.6: Particolari costruttivi – Zona nuovo ingresso e copertura – Scala varie;
- TAV. n.7: Abaco nuovi infissi vetrati – Scala 1:20;
- TAV. n.8: Abaco nuovi divisori interni vetrati – Scala 1:20;
- TAV. n.9: Abaco opere da falegname – Scala 1:20;
- Allegato TAVOLE 7-8-9 Schema generale abachi – Scala 1:100;
- TAV. n.10: Schema posa nuovi pavimenti e rivestimenti nuovo bagno e schema posa sanitari e ed accessori – Scala 1:20.

## **Piano di Sicurezza e Coordinamento**

- Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008;
- Verifica adempimenti obbligatori;
- Stima dei Costi della Sicurezza – Oneri Specifici non soggetti a ribasso contrattuale;
- Fascicolo di Manutenzione ai sensi dell'art. 91, comma 1, lett. b) D.Lgs. n. 81/2008.

## **ALLEGATO 1**

### **PROGETTO MODIFICA IMPIANTO IDRO-TERMO-SANITARIO**

- Relazione tecnica;
- Dichiarazione assenza piano operativo di sicurezza;
- Computo metrico estimativo;
- Elenco prezzi unitari;
- Cronoprogramma dei lavori;
- Scheda caratteristiche ventilconvettori – 25;
- Scheda caratteristiche ventilconvettori – 32;
- Scheda caratteristiche collettore;
- Schema elettrico unità interna;
- Scheda misure unità interna;
- Schede caratteristiche unità esterna;
- Libretto di manutenzione degli impianti;
- Attestazione del progettista di rispondenza del progetto alle norme di settore;
- Tavole grafiche: Tav. P1\_01, Tav. P1\_02, Tav. PT\_01 e Tav. PT\_02.

## ALLEGATO 2

### PROGETTO MODIFICA IMPIANTO ELETTRICO

- Relazione tecnica;
- Computo Metrico;
- Stima dei lavori;
- Elenco prezzi unitari;
- Attestazione del progettista di rispondenza del progetto alle norme di settore;
- Tavole grafiche: Tav. E-01.

Nuvolento, 15 dicembre 2016.

IL TECNICO INCARICATO

*Bollani arch. Nicola*

