



RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

1 – OPERE PROVVISORIALI

Le lavorazioni oggetto dell'intervento di sostituzione del manto di copertura dell'edificio sede del Cinema Teatro "Amiata", ubicato nell'area compresa tra Via Matteotti, Via Adua, Via Gorizia e Via Galliano, proprio in considerazione della ubicazione all'interno del tessuto urbano consolidato ed in prossimità del centro storico, oltre che per la particolare conformazione e caratteristiche dell'immobile necessitano di strutture provvisoriali particolari.

In effetti l'edificio risulta costituito da due corpi di fabbrica centrali, platea e torre scenica, con diverse altezze in gronda, circa 8 metri il primo e 14 metri il secondo, ma con la particolarità di ulteriori corpi di fabbrica di altezza più contenuta ubicati perimetralmente agli stessi e che non consentono di realizzare un unico ponteggio che partendo dal piano della sede stradale copra l'intero prospetto.

Ulteriore problematica relativa alle modalità di esecuzione dell'intervento è dettata dal fatto che il manto di copertura poggia direttamente sugli arcarecci senza alcun assito o solaio, per questo risulta problematico effettuare le lavorazioni dall'alto, con relativa necessità di realizzare dei piani di lavoro dall'interno dei locali subito al di sotto del solaio di copertura.

Per quanto sopra si prevede di realizzare un ponteggio esterno in parte con elementi metallici prefabbricati, ed in parte a tubo e giunto in modo da poter seguire con maggior elasticità il perimetro dell'edificio.

Tale necessità comporta la redazione di una relazione di calcolo del ponteggio per la quale è stato altresì previsto l'onere all'interno delle somme necessarie per la realizzazione dell'intervento.

Per la movimentazione ed approvvigionamento dei materiali sul solaio di copertura si prevede di installare nell'ambito del cantiere una gru edile che permetta il sollevamento delle lastre tra l'altro previste in unico pezzo a tutta lunghezza della falda di copertura.

Ulteriori opere provvisoriali sono quelle relative alla recinzione dell'area di cantiere, alla realizzazione dell'impianto di terra e di illuminazione perimetrale del ponteggio.

2 – RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA

Una volta provveduto alla rimozione dei manufatti costituenti il manto di copertura, è prevista la realizzazione del nuovo manto che verrà riprogettato al di sopra della struttura



portante esistente costituita da capriate ed arcarecci (in parte in legno ed in parte in ferro) posti ad interasse di 90 cm.

In fase di scelta del nuovo manto è stata tenuta in debito conto la necessità di mantenere inalterato il peso del manto stesso rispetto a quello attualmente in opera in modo da non dover effettuare interventi aggiuntivi sulle strutture portanti per le quali si prevede il totale mantenimento in opera.

Con lo scopo di garantire adeguati valori di resistenza meccanica del manto stesso e nel contempo di elevare gli standard prestazionali di isolamento termico ed acustico e microclimatici, la scelta si è rivolta verso un manto composto da un sistema integrato che permetta la realizzazione di coperture isolate e ventilate su strutture di appoggio discontinue.

Nello specifico, in alternativa ai pannelli sandwich prefabbricati si prevede di porre in opera un pacchetto integrato composto dai seguenti strati:

Strato di "PLAFONATURA TERMOISOLANTE", costituito da una lamiera a profilo nervato in acciaio preverniciato (ovvero zincato) dello spessore minimo di 0.4 mm cui è stato applicato in fase di profilatura un pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato dello spessore di 100 mm, stampato anch'esso a profilo nervato.

Strato di "VENTILAZIONE" ottenuto mediante interposizione tra la plafonatura e lo strato di tenuta di distanziatori metallici costituiti da bandelle di ripartizione in acciaio zincato con spine verticali e bordatura di gronda in alluminio forata che permettono la creazione di una intercapedine con funzione di contribuire al controllo delle caratteristiche igrotermiche della copertura attraverso ricambi d'aria.

Strato di "TENUTA" costituito da lastre multistrato fonoisolanti a profilo ondulato tipo "Ondulit" o similari aventi analoghe caratteristiche, composte da una lamiera di acciaio zincato, spessore mm 0,6 protetta nell'estradosso da un rivestimento anticorrosivo, termostabile ed insonorizzante dello spessore di circa 1,5 mm. e da una lamina di alluminio goffrato preverniciato (colore a scelta della D.L.) inferiormente primer bituminoso e lamina di alluminio naturale. Il fissaggio del suddetto strato è previsto attraverso appositi gruppi di fissaggio costituiti da profili ad omega "asolati" e viteria in acciaio inox completa di doppia guarnizione di tenuta e cappello in alluminio preverniciato con modanature di rinforzo.

Sul colmo principale e su quello secondario è prevista la posa in opera di appositi elementi in lamiera di alluminio da mm 1 goffrato preverniciato appositamente piegati di sviluppo cm.50 completi di due listelli chiudi onda da sagomare in fase di posa in opera, così come nelle bordature laterali e scossaline di raccordo.

La scelta di questo sistema di copertura è in grado di garantire, oltre all'isolamento, la ventilazione dell'intercapedine, che contribuisce non solo a ridurre sensibilmente il carico termico incidente sulla copertura, ma anche a garantirne una maggiore affidabilità nel tempo, eliminando le tensioni indotte dalle dilatazioni termiche differenziali tra le due lamiere costituenti i pannelli schiumati monolitici che possono determinare la perdita delle originarie caratteristiche meccaniche.

Un ulteriore fattore che ha portato ad individuare tale tipologia di manto ha privilegiato le caratteristiche di insonorizzazione sotto l'effetto di pioggia battente o grandine delle lastre multistrato suddette che garantiscono il contenimento del rumore diffuso pari a quello delle lastre in fibrocemento, ed il sistema prescelto permette altresì di ottenere un isolamento acustico al passaggio di rumore trasmesso dall'esterno all'interno (e viceversa) di 28 dB.



Il colore individuato per il manto di copertura è una tonalità di grigio simile al colore delle lastre in fibrocemento, in modo da non alterare significativamente le caratteristiche estetiche dell'immobile.

3 – OPERE EDILI DI TINTEGGIATURA E FINITURA COMPLEMENTARI

A completamento dell'intervento si prevede altresì di sostituire il controsoffitto esistente nella sala pubblico con un nuovo controsoffitto in pannelli in fibra minerali aventi resistenza al fuoco REI120 ed analoghe caratteristiche estetiche e di leggerezza di quelli attualmente in opera. Con l'intento di contenere ulteriormente le dispersioni termiche dell'involucro si prevede altresì di realizzare un controsoffitto anche in prossimità della copertura della torre scenica conferendo nel contempo una adeguata resistenza al fuoco del solaio di copertura della stessa.

Opere complementari riguardano altresì la sistemazione di alcune parti della gronda e sottogronda in legno che versano in avanzato stato di degrado attraverso sostituzione delle seggiole e dei listelli in legno deteriorati con materiale di analoghe caratteristiche estetiche e funzionali, oltre alla completa sostituzione delle docce di raccolta acque meteoriche e delle scossaline presenti, da rimuovere e sostituire con elementi in rame.

In considerazione dell'entità economica delle opere provvisoriale, benché allo stato attuale non presenti avanzato stato di degrado, si prevede altresì di effettuare la tinteggiatura dell'intero immobile attraverso pulizia della vecchia coloritura, applicazione di fissativo, e coloritura a calce stesa in due mani, utilizzando una tonalità cromatica identica all'attuale al fine, come detto precedentemente, di preservare dal punto di vista estetico, le caratteristiche originarie dell'immobile.

Abbadia San Salvatore lì 30.04.2009.

IL TECNICO
(Geom. Antonio PETRUCCI)