

Arch. Emilio Maiorino
Via C. Biagi, 9 - 84013 Cava De' Tirreni (SA)
Tel. 089.341392
e-mail: info@emiliomaiorino.it



COMUNE DI SARNO
PROVINCIA DI SALERNO

**PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELLA
PIAZZA EX CAMPO SPORTIVO
TEATRO - PARCHEGGIO - MERCATO COPERTO
PIAZZA 5 MAGGIO**

OPERE COMPLETAMENTO TEATRO

REFUSIONE ATTI VANDALICI - REFUSIONE CALAMITA' NATURALI

CAPOGRUPPO E COORDINAMENTO

Arch. Emilio Maiorino

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Arch. Emilio Maiorino

PROGETTAZIONE IMPIANTI ED IMPIANTI SPECIALI:

Bioing. Armando Ferraioli

Collaboratori:

Ing. Luna Accarino

Arch. Tiziana Matonti

Arch. Gianluca Pisacane

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23, comma 8 del D.Lgs. 50/2016
nonché degli artt. 33 e succ. del D.P.R. 207/2010

RELAZIONI TECNICHE E RELAZIONI SPECIALISTICHE

ELABORATO:

A. - RELAZIONE GENERALE

TAVOLA:

SCALA:

FEBBRAIO 2017

RELAZIONE GENERALE

Premessa

Come da richiesta del R.U.P. del Settore 5 LL.PP. - Ecologia del Comune di Sarno ing. Aniello Casola, prot. n° 35691 del 28/10/2016, si redige la seguente perizia in forma di progetto esecutivo per poter «... consentire la messa in gara del progetto e la esecuzione...» riguardante «... le opere di completamento non eseguite correttamente, le opere necessarie per la eliminazione dei danni meteorologici e vandalici e le opere necessarie alla resa efficiente degli impianti e delle strutture edili, intervenute per mancata manutenzione a partire dal 2012...».

Si precisa che le opere da considerare non sono solo quelle non eseguite correttamente ma vanno considerate anche altre opere le quali emergono dai vari atti amministrativi che riguardano il Teatro de Lise. Per una maggiore comprensione dei fatti questo capitolo relativo alle opere è stato suddiviso come di seguito:

A.1) opere non eseguite correttamente

A.2) opere non completate

A.3) opere sottratte

A.4) opere di rifinitura per mancata manutenzione

A.5) opere riduzione manutenzione

A.6) opere di adeguamento alla normativa antincendio

A.7) impianti elettrico e speciali - opere di completamento

A.8) impianti termomeccanici - opere di completamento (FUORI APPALTO)

B.1) opere necessarie per la eliminazione dei danni meteorologici

B.2) opere necessarie per la eliminazione dei danni vandalici

B.3) impianti elettrico e speciali - refusione danni

B.4) impianti termomeccanici - refusione danni

B.5) opere necessarie per la eliminazione degli atti vandalici del 5 settembre 2016

B.6) impianto elettrico di regolazione e controllo luci di scena (FUORI APPALTO)

B.7) arredi FRAU refusione atti vandalici del 13/05/2016 e del 5 settembre 2016 (FUORI APPALTO)

A.1) OPERE NON ESEGUITE CORRETTAMENTE

Nel verbale di ultimazione dei lavori del 30/07/2012 e trasmesso in data 01/08/2012 con prot. 13469 si assegnavano: «... giorni 60 (sessanta) dalla data del presente verbale, per il completamento delle seguenti lavorazioni:

- lavori di falegnameria: eliminazione di lesioni dei gradini delle scale, ripresa della attintatura dei pannelli in legno che si presentavano di differente colorazione, revisione dei pannelli di controsoffitto dei ballatoi della scala amministrazione;
- trattamento superficiale del pavimento della sala espositiva in pietra di Ostuni;
- ripresa, pulitura delle lavorazioni in acciaio;
- sigillatura dei montanti delle vetrate di facciata

non correttamente eseguite, ritenute di piccola entità e del tutto marginali e non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera...»

*** sala espositiva oggi galleria culturale e di prova orchestrale/teatrale a seguito di variante presentata in data 17/01/2017 con prot. 1006 e rilasciato con parere favorevole.**

Nonostante successivi diversi ordini della Direzione dei Lavori, che riscontrava la mancata esecuzione delle opere previste dal Certificato di Ultimazione Lavori ed una successiva proroga di trenta giorni, l'impresa appaltatrice, colpita evidentemente dalla crisi economica, non portava a termine i lavori richiesti.

Alla data di stesura della presente perizia le opere non eseguite correttamente si stimano per un totale di € 13.168,01 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

A2) OPERE NON COMPLETATE

Dalla “contestazione degli addebiti dell'appaltatore” del 14.12.2015 emerge *«... che i lavori non completati a carico dell'Impresa Fico Giuseppe assommano a € 16.350,00 come distinta che segue :*

- maniglioni antipanico porta a due ante n.1;
- maniglioni antipanico porta ad un anta n.2;
- coprifili vari in lamiera di alluminio per porte e imbotti da sostituire;
- rivestimento in pannelli compositi tipo Alocubond filtro di ingresso a corpo;
- lamiera per parte inferiore facciata dimensione 200cmx20cm;
- cernieroni vari per porte di ingresso a corpo;
- tappi in acciaio inox per cosciali scale interne;
- barra di automazione porta ingresso filtro...».

Nell'atto di transazione di accordo approvato con deliberazione della Giunta Municipale n. 49 del 31.03.2016 è indicato: *«... che i lavori non completati da addebitare a carico dell'Impresa Fico Giuseppe risultano essere pari ad € 17.846,26 (erroneamente nella contestazione degli addebiti all'appaltatore erano stati indicati in € 16.350,00)...».*

Alla data di stesura della presente perizia le opere non eseguite correttamente si stimano per un totale di € 18. 650,61 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

A.3) OPERE SOTTRATTE

Dalla relazione sul conto finale del 30/07/2012 e trasmessa in data 01/08/2012 con prot. 13469 emerge quanto segue:

A- «... durante il corso dei lavori, la D.L. ha inteso sostituire alcune lavorazioni non necessarie alla funzionalità dell'opera ed acquistabili separatamente dall'Ente o dal futuro gestore dell'opera, con altre di immediata realizzazione più congrue per la collaudazione dell'opera stessa.

Tali variazioni consistono essenzialmente in:

Opere in detrazione:

- Fornitura apparecchiature elettriche per € 38.363,15	
- Fornitura dell'arredo biglietteria per € 9.293,85	
- Totale opere in detrazione	€ 47.657,00

L'arredo biglietteria viene considerata in questa fase come una fornitura singola in modo da poter permettere la gestione della stessa in base all'esigenza più opportune per la Pubblica Amministrazione.

Al fine di poter riappaltare tale lavorazione, che si ripete era già presente nel Progetto Esecutivo e successive varianti e quindi contenute nel Quadro Economico, così come riportato nell'atto citato, è necessario secondo la vigente normativa sui lavori pubblici riportare i prezzi all'attualità.

Considerando che i costi sottratti all'Impresa Fico erano al netto del ribasso d'asta pari al 29,891% essi vanno riportati all'importo del valore del costo di appalto al 2005. Successivamente vanno aggiornati dal 2005 al 2016 secondo l'adeguamento dei prezzi con riferimento al Prezzario LL.P. Regione Campania.

PREZZI AL NETTO DEL RIBASSO del 29,891%	PREZZI LORDI AL 2005
€ 9.293,85	€ 13.256,28

ADEGUAMENTO AL 2016

PREZZO AL 2005	PREZZO AL 2016
€ 13.256,28	€ 19.327,66

Si precisa che la fornitura di apparecchiature elettriche erano già presenti nel Progetto Esecutivo ed oggi contenute nel Quadro Economico nelle Opere di Completamento Teatro di cui alla sezione impianti della presente relazione.

B- La D.L. riteneva necessario «... indifferibile ed urgente provvedere ad eseguire alcune lavorazioni, già conosciute dall'Ente Appaltante ma che non trovavano capienza economica nel quadro d'appalto. In particolare, durante la realizzazione della scala principale di accesso ai palchi, onde evitare successive opere che danneggiavano quelle già realizzate, ha ordinato i soli lavori inerenti gli agganci e i relativi

pilastrini di acciaio alla sottostante struttura in acciaio, prima che questa fosse ricoperta dai materiali di finitura. Ciò per consentire, successivamente, di installare i soli cristalli di protezione, senza inficiare le opere già compiute. L'opportunità di tale decisione si ribadisce, è stata determinata, dalla congruenza tra lavorazioni in atto e necessità di eseguire, in contemporanea, lavorazioni che non vanificassero quelle già eseguite. Tali lavori, come già a conoscenza della stazione appaltante, assommavano a netti € 33.301,77 (per perforazioni e agganci delle piastre e dei pilastrini alla sottostante struttura, fornitura di pilastrini in acciaio ed installazione degli stessi) e dei cristalli temperati/stratificati 8+8 +PVB 1,52 con fori e corrimano in acciaio. Questi vengono contabilizzati solo per la parte già eseguita, per € 8.693,00 (per perforazioni e agganci delle piastre e dei pilastrini alla sottostante struttura, fornitura di pilastrini in acciaio ed installazione degli stessi) ...».

Per cui l'importo per il completamento della scala principale era pari a:

€ 33.301,77 - € 8.693,00= € 24.608,77

Alla stesura della presente perizia i lavori riguardanti il completamento della scala si stimano per un totale di € 38.900,00 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

Il totale del sub capitolo "OPERE SOTTRATTE" assomma a € 58.227,66.

A.4) OPERE DI RIFINITURA PER MANCATA MANUTENZIONE

Ai lavori precedentemente descritti se ne sono aggiunti altri derivanti da fenomeni sicuramente collegati ad una mancanza di aerazione e ad una mancato uso e manutenzione del teatro finito da oltre quattro anni come risulta dal verbale di ultimazione dei lavori del 30/07/2012 e di seguito indicati:

- finitura e tinteggiatura di vari ambienti con esfoliazione della pellicola della pittura (livello -1, bar, guardaroba, ufficio promozione e pubblicità, corridoio laterale del palchetto livello +1, segreteria, sala riunioni);
- ripresa dello zoccolino del parato all'ingresso della platea;
- ripresa del rivestimento e del controsoffitto nel corridoio laterale ai palchetti;
- pulitura della pavimentazione del palcoscenico;
- pulizia generale dell'intera pavimentazione del foyer;
- risanamento soffitto zona scala amministrativa;
- risanamento soffitto zona scala principale – bagni in quota;
- risanamento piani di manovra;
- ripresa intonaci esterni;
- manutenzione dei serramenti delle porte di accesso alla platea

Tali lavori assommano ad un totale di € 48.508,75 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

A.5) OPERE RIDUZIONE MANUTENZIONE

Durante il periodo di chiusura del teatro si è notato che per mancanza di attivazione dell'impianto di microclima, i materiali seppure di ottima qualità sottoposti a calore termico per mancanza di aerazione naturale e/o refrigerazione hanno subito delle alterazioni. Per ovviare a ciò, si è valutata la possibilità di poter aprire più infissi per favorire in mancanza del funzionamento dell'impianto di climatizzazione una opportuna aerazione naturale.

1) Ad integrazione dei 8 infissi apribili del foyer, si prevede la sostituzione di 10 infissi fissi con 12 infissi apribili completi di motori con analoghe caratteristiche a quelli presenti nel foyer del teatro con vetri da 8mm riflettente, antelio, intercapedine da 12 mm, stratificato da 8/9 (isolamento acustico 38db ed isolamento termico K=2,8 mm) oggi classificati secondo la nuova normativa da 44.1.

Tali lavori assommano ad un totale di € 21.871,85 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

2) Le superfici vetrate perso dato il tempo trascorso circa dieci anni parte delle loro caratteristiche tecniche, non proteggono più dal forte irraggiamento solare con conseguente aumento della temperatura interna nonché il surriscaldamento dei vetri stessi pertanto si è prevista l'apposizione di una pellicola a controllo solare che sarà in grado di:

- ridurre la riflessione dell'energia solare all'interno degli ambienti;
- migliorare il comfort visivo;
- filtrare i raggi UV;
- migliorare la privacy;
- incrementare la sicurezza.

Tali lavori assommano ad un totale di € 71.077,60 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016. Il totale del sub capitolo "OPERE RIDUZIONE MANUTENZIONE" assommano a € 92.949,45. Le opere di cui al punto 1 sono indispensabili. Quelle di cui al punto 2 possono essere eseguite come migliorie in qualsiasi momento si voglia. E' da chiarire che tali opere ridurranno notevolmente il costo dell'energia e contribuiranno a ridurre il costo gestionale del Teatro.

A.6) OPERE DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO

Per la salvaguardia del teatro dagli atti vandalici, sia l'uscita nella zona dei camerini che permette l'esodo dal teatro dalla rampa che sbuca su via Matteotti e sia l'uscita della corsia compartimentata di emergenza ad uso esclusivo del teatro su via Esposito (prospetto sud/ovest), erano state chiuse per cui è necessario ed indispensabile il ripristino delle due bucatore nel rispetto della pratica di prevenzione incendi approvata ed in particolare per l'apertura su via Esposito si indica l'apposizione di una porta in ferro con disegno e tipologia pari a quelle esistenti dell'autorimessa di fianco.

Tali lavori assommano ad un totale di € 2.204,90 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

A.7) IMPIANTI ELETTRICO E SPECIALI – OPERE DI COMPLETAMENTO

Tali lavori assommano ad un totale di € 65.761,82 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016, per questo argomento si rimanda alla sezione impianti della presente relazione.

A.8) IMPIANTI TERMOMECCANICI - OPERE DI COMPLETAMENTO (FUORI APPALTO)

Tali lavori assommano ad un totale di € 16.950,00 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016, per questo argomento si rimanda alla sezione impianti della presente relazione.

B.1) OPERE NECESSARIE PER LA ELIMINAZIONE DEI DANNI METEOROLOGICI

Durante gli anni sono avvenuti episodi che hanno creato situazioni contingenti quali: calamità naturali ed atti vandalici. Dalla “contestazione degli addebiti dell’appaltatore” del 14.12.2015 emerge che «...l’ente committente per agevolare la conclusione dei lavori disporrà l’esecuzione dei lavori relativi ai danni derivanti da:

1) calamità naturali per forti eventi ventosi registratisi a Sarno il 22/02/2012 e consistenti in:

- ripristino della lamiera in alluminio sul prospetto esterno affacciantesi sulla scuola;*
- nolo per la piattaforma per la posa in opera della parete in lamiera;*
- N° 4 motori per l’apertura dei finestroni di facciata;*
- Sostituzione di circa mq 70 di parquet e ripristino dell’esistente con lamatura e lucidatura;*

Tali lavori assommano a circa € 15.000,00 oltre oneri iva e somme a disposizione...».

Si sottolinea che a seguito del sopralluogo all’interno della struttura il 13/05/2016 si ritengono necessari altri interventi: il rifacimento del sottofondo con materiali ignifughi uguali a quelli esistenti con inserimento di pannello isolante anch’esso ignifugo oltre la sostituzione della pavimentazione del foyer con materiali aventi stesse caratteristiche e stessa pezzatura di quello esistente; la sostituzione sul prospetto Sud-Est dei 4 motori per l’automatizzazione degli infissi con vetri apribili automaticamente che garantiscono l’aerazione negli ambienti del foyer; la sostituzione dell’isolamento termico realizzato con pannelli semi rigidi in fibra di legno oramai ammalorato e l’apposizione del rivestimento metallico in alluminio sul prospetto Sud-Ovest che presenta un’area senza il rivestimento metallico.

Alla stesura della presente perizia i lavori riguardanti i danni meteorologici si stimano per un totale di € 31.275,69 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016 e si sottolinea che a seguito del sopralluogo all’interno della struttura il 13/05/2016.

B.2) OPERE NECESSARIE PER LA ELIMINAZIONE DEI DANNI VANDALICI

La “contestazione degli addebiti dell’appaltatore” riporta anche i danni vandalici che si erano verificati:

«... 2) atti di vandalismo legati agli eventi del 19/11/2014 consistenti in:

- sostituzione ed integrazione di lamiere esterne piegate e divaricate di dimensioni varie;
- nolo piattaforma di sollevamento per la posa e la sostituzione dei vetri danneggiati;
- posa in opera dei cristalli con guarnizioni e sigillature di vetrate di vari dimensioni;
- N° 2 - 200x100 - N°1 -155x255 - N°1 da 155x80 - N°1 da 120x170 - N°1 da 110x75;
- sostituzione e posa in opera lamiera zincata per cancello carrabile;
- sostituzione e posa in opera lamiera in acciaio inox del filtro della camera calda;
- N° 2 maniglioni antipánico per porte ad una anta.

Tali lavori assommano a circa € 18.000,00 oltre oneri iva e somme a disposizione...».

Si sottolinea che all'interno della struttura si sono rilevati ulteriori danni non dipendenti dall'appalto perché successivi al 30.07.2012 data in cui è stato redatto il certificato di ultimazione dei lavori.

Infatti così come riportato nel verbale di sopralluogo del 13/05/2016 all'interno del teatro nel tempo intercorso tra questo sopralluogo ed il precedente sono entrati estranei che in più punti hanno vandalizzato la struttura arrecando degli evidenti danni con addirittura lanci di sedie dai palchetti alla platea, lo sradicamento di tre lampade da incasso a muro danneggiate ed abbandonate nel foyer, la manomissione della zoccolatura di facciata nel foyer, la realizzazione di graffiti all'interno del bar e della cabina di proiezione, la scalfitura del pannello di separazione tra platea e palchetti ecc. mentre per la parte impiantistica si sono evidenziati danneggiamenti ad alcuni fan-coil a pavimento, il danneggiamento di alcune lampade di emergenza, la rimozione dei corpi illuminanti posti lungo la scala principale di accesso alla platea, danneggiamento di alcuni citofoni, la rottura di alcuni pannelli vetri dei quadri elettrici, lo srotolamento delle lance antincendio, dei pannelli plexiglass delle cassette idranti ecc.

I lavori riguardanti i danni vandalici quindi si stimano per un totale di € 32.728,28 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

B.3) IMPIANTI ELETTRICO E SPECIALI – REFUSIONE DANNI

Tali lavori assommano ad un totale di € 10.822,66 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016, per questo argomento si rimanda alla sezione impianti della presente relazione.

B.4) IMPIANTI TERMOMECCANICI – REFUSIONE DANNI

Tali lavori assommano ad un totale di € 8.858,00 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016, per questo argomento si rimanda alla sezione impianti della presente relazione.

B.5) REFUSIONE ATTI VANDALICI DEL 5 SETTEMBRE 2016

Si precisa che dal 13/05/2016 al 5/09/2016 il teatro è stato nuovamente vandalizzato come da verbali di sopralluogo trasmessi al Comune di Sarno del 5/09/2016 e del 16/11/2016. In particolare si sono aggiunti altri danni come di seguito indicati:

- rottura del pannello in legno della parete di divisione tra la platea ed il palchetto;
- sradicamento del supporto al cristallo di separazione platea-palchetti;
- scalfiture alla pavimentazione del palcoscenico;
- distacco della fascia perimetrale del palcoscenico;
- cattivo fissaggio del parapetto in cristallo scala zona amministrativa;
- rottura della porta in cristallo temperato della direzione artistica;
- uso improprio del locale direzione artistica, per questo ambiente si propone anche la grande manutenzione degli arredi danneggiati con eventuale sostituzione o integrazione degli elementi mancanti (armadio/libreria, mobile basso, tavolo/scrivania con ante e cerniere rotte), che sono esclusi dall'appalto;
- sradicamento sia delle rubinetterie elettroniche con relativo impianto che dei lavabi in cristallo;
- scalfitura del parato grigio metallizzato della parete di separazione platea ballatoio scala principale;
- presenza di vernice sul prospetto sud/ovest;

Oltre i danni alle poltroncine FRAU come specificati nel capitolo successivo, B.7), della presente relazione.

Tali lavori assommano ad un totale di € 10.676,43 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

B.6) IMPIANTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE E CONTROLLO LUCI DI SCENA (FUORI APPALTO)

In data 21/02/2017, corr. Prot. N°11, la D.L. ha chiesto al Collaudatore, Ing. Luigi Daniele, tutti i certificati in suo possesso e regolarmente ricevuti. Dalla lettura degli atti emerge chiaramente la verifica dell'impianto elettrico di regolazione e controllo luci di scena che avveniva tramite la consolle di gestione delle luci.

In tutti i sopralluoghi effettuati non abbiamo riscontrato nessuna componente del suddetto impianto in cantiere e siccome era stato fornito e pagato con tanto di collaudo tecnica, abbiamo chiesto con nota corr. prot. N°8 del 01/02/2017 all'impresa Fico se fosse in suo possesso presso la sua azienda e, in caso affermativo, di riportarlo in cantiere. Sono seguiti altri due solleciti senza nessuna risposta. Siccome da parte dell'impresa Fico non è stata sporta nessuna denuncia in merito, la D.L. ritiene che per mancata guardiania, l'impresa è responsabile dell'assenza di tale strumentazione tecnica. Al fine del completamento del Teatro quest'ultima è necessaria per la gestione della luce per cui, la D.L. ha solertemente richiesto un preventivo alla ELENIA S.r.l. fornitrice all'epoca, anche con il necessario adeguamento tecnologico.

Tali lavori assommano ad un totale di € 22.000,00.

B.7) ARREDI FRAU REFUSIONE ATTI VANDALICI DEL 13/05/2016 E DEL 5/09/2016 (FUORI APPALTO)

Si precisa che dal 13/05/2016 al 5/09/2016 il teatro è stato nuovamente vandalizzato ed in particolare si sono aggiunti altri danni alle poltroncine e sedie. Gli interventi in merito sono specificati nel capitolo successivo della presente relazione.

Tali lavori assommano ad un totale di € 31.264,00 con riferimento al Prezzario LL.PP. Regione Campania 2016.

Di seguito si riportano per tipologie e per ambienti le lavorazioni necessarie alla riapertura. Nello specifico gli interventi sono stati suddivisi in tre “tipologie” e individuate per ogni livello e per le facciate del Teatro:

- **Opere completamento Teatro;**
 - opere non eseguite correttamente
 - opere non completate
 - opere sottratte
 - opere di rifinitura per mancata manutenzione
 - opere riduzione manutenzione
 - opere di adeguamento alla normativa antincendio
- **Refusione atti vandalici;**
- **Refusione calamità naturali;**

Livello -1

Per il livello seminterrato principalmente le opere a farsi sono le seguenti:

- **Opere completamento Teatro:** In questo piano, per quasi tutti gli ambienti, si è riscontrato un notevole problema costituito dall'essfoliazione della pellicola della pittura, per ovviare a tale inconveniente è prevista la completa tinteggiatura degli stessi il tutto meglio evidenziato nella tavola di progetto. In particolare nella zona galleria culturale e di prova orchestrale/teatrale è presente una pavimentazione in pietra di Ostuni completamente macchiata per cui si prevede per essa una pulizia ordinaria e straordinaria con mezzi semplici per rimuovere lo sporco, cancellare i segni delle impronte e con un prodotto specifico a bassa concentrazione acida saranno rimosse le macchie,

infine l'intera pavimentazione sarà trattata con rivestimento epossidico trasparente. Nella zona dei camerini sarà ripristinata la via d'uscita che permette l'esodo dal teatro dalla rampa che sbuca su via Matteotti.

Livello 0

- **Opere completamento Teatro** - A questa tipologia d'intervento appartengono le seguenti lavorazioni:
 1. Il ripristino della zoccolatura metallica della facciata sia a destra che a sinistra del vestibolo, per chi guarda il portale d'ingresso dall'interno del foyer costituita da un irrigidimento in acciaio zincato ed un carter in Al verniciato.
 2. La decoesione della pittura all'interno del bar, ubicato nella zona amministrativa di questo piano, per la quale è prevista una finitura con tinteggiatura.
 3. Di fronte al bar trova ubicazione il guardaroba nel quale in un angolo è presente una lesione che va stuccata, rasata e successivamente carteggiata e pitturata.
 4. La scala nella zona amministrativa presenta varie criticità così riassumibili: mancanza dei tappi ai corrimani ed ai cosciali in acciaio; assenza dei cosciali sempre in acciaio, elementi in acciaio macchiati, pedate in legno tipo wengé lesionate e distanza dei pianerottoli intermedi dalla struttura intorno con deposito di sporcizia. Per cui il progetto consiste nel completamento della stessa ossia si indicano i seguenti interventi:
 - Apposizione dei tappi in acciaio ai cosciali ed ai corrimani;
 - Aggiunta dei cosciali in acciaio mancanti;
 - Ripresa, pulitura delle lavorazioni in acciaio;
 - Integrazione totale o parziale delle parti lignee delle pedate con legname di essenza della stessa natura dell'esistente wengé. Pulitura della superficie con panno imbevuto di diluente nitro per eliminare ulteriori presenze di tracce di cera o resine. Verifica dell'umidità del legno da trattare, che dovrà essere inferiore al 12%. Trattamento del fondo con prodotto specifico, che conferisca resistenza alle muffe e parassiti del legno. Applicazione, per il raggiungimento della classe 1, della prima mano di vernice ignifuga trasparente e della seconda mano dopo circa 8/10 ore e ad avvenuta asciugatura della mano precedente;
 - Inserimento di un profilo in acciaio nell'interspazio tra i pianerottoli intermedi ed i ballatoi;
 5. Gli stessi interventi come sopra descritti sono previsti per la scala principale all'interno del foyer per il ripristino di tutti gli elementi lignei. Tale collegamento verticale risulta senza corrimano e balaustra in cristallo, gli elementi in acciaio e le pedate in legno sono da pulire. Per cui il progetto verte nell'aggiunta della balaustra in cristallo temperato stratificato 8+8+PVB, nella fornitura e posa in opera di terminali in acciaio con corpi illuminanti come

da disegno, nella pulitura delle lavorazioni in acciaio, nell'apposizione del corrimano costituito da tubolare in acciaio $d=48$ mm, nella ricollocazione del pilastrino in acciaio mancante sul ballatoio intermedio. Infine si puliranno le pedate di legno wengè. Si sottolinea che al livello + 1 ed al livello + 2 sui ballatoi della scala dovranno essere eseguiti dei lavori di straordinaria manutenzione per l'apposizione dei 4 corpi illuminanti vandalizzati.

6. Ripristino della posa in opera dello zoccolino del parato a rilievo di colore grigio metallizzato che risulta distaccato all'ingresso della platea. Inoltre sempre nella stessa zona è prevista una grande manutenzione ai serramenti delle porte d'ingresso alla platea e la ripresa dell'attintatura dei pannelli in legno che rivestono i pilastri del foyer che si presentano di differente colorazione.
 7. La ripresa del rivestimento dei pilastri nel corridoio laterale ai palchetti e l'apposizione di un pezzo di controsoffitto mancante. Tale ripresa dei caratteri del rivestimento in legno sarà effettuata con una eventuale integrazione totale o parziale di parti lignee con legname di essenza della stessa natura dell'esistente wengè laccato e protetto con vernice ignifuga poliuretana trasparente per il legno per una classe 1. Il nuovo controsoffitto avrà le stesse capacità di resistenza al fuoco pari a REI 120.
 8. La pavimentazione del palcoscenico costituita da un tavolato in legno risulta macchiata in più punti, per cui il progetto consta nella pulitura con panno imbevuto di diluente nitro per eliminare ulteriori presenze di tracce di cera o resine. Verifica dell'umidità del legno da trattare, che dovrà essere inferiore al 12%. Trattamento del fondo con prodotto specifico, che conferisca resistenza alle muffe e parassiti del legno. Applicazione per una classe 1, della prima mano di vernice ignifuga trasparente e della seconda mano, dopo circa 8/10 ore e ad avvenuta asciugatura della mano.
 9. La barra di automazione del vestibolo nel foyer risulta divelta e la grande riparazione delle porte in cristallo.
 10. La pulizia generale dell'intera pavimentazione, sgrassatura, levigatura, stuccatura, carteggiatura ed applicazione della finitura finale costituita da vernice ignifuga trasparente per classe 1 riguardante la pavimentazione dell'intero foyer che si presenta deteriorata. In questo ambiente è prevista anche la ripresa dei caratteri del rivestimento in legno dei pilastri, con eventuale integrazione totale o parziale di parti lignee con legname di essenza della stessa natura dell'esistente wengè laccato e protetto con vernice ignifuga trasparente per il legno per una classe 1
- **Refusione atti vandalici** - Una serie di atti vandalici hanno interessato il vestibolo, il bar, la platea e la parete divisoria tra la platea ed il palchetto:
 1. Il rivestimento metallico in acciaio inox del vestibolo risulta danneggiato per cui si propone l'apposizione dei nuovi pannelli sempre in acciaio inox.

2. Su una parete del bar è presente un graffito che sarà rimosso con stuccatura, rasatura e successiva carteggiatura e tutta la parete sarà pitturata.
 3. La parete di divisione tra la platea ed il palchetto presenta una scalfitura del pannello in legno essenza wengé. Si suggerisce per questo elemento la riparazione, mediante smontaggio e rimontaggio dei vari elementi che compongono il rivestimento, con eventuale integrazione totale o parziale di parti lignee con legname di essenza della stessa natura dell'esistente wengé laccato e protetto con vernice ignifuga poliuretanicamente trasparente per il legno per una classe 1.
- **Refusione calamità naturali** - A questo piano si ha anche un'intervento di **Refusione calamità naturali**, infatti sempre nel foyer la pavimentazione con listoni in legno essenza wengé risultano staccati gli uni dagli altri e dal sottofondo, per cui si prevede la sostituzione di una porzione di essa costituita da listoni di legno wengé con materiale aventi stesse caratteristiche e stessa pezzatura di quello esistente ossia legno wengé sp. 14 mm classe 1. Inoltre si prevede il rifacimento del sottofondo con materiali ignifughi uguali a quelli esistenti ed inserimento di pannello isolante anch'esso ignifugo.

Livello +1

- **Opere completamento Teatro** - La presenza di una lesione nell'ufficio promozione e pubblicità, nel blocco amministrativo del teatro e l'esfoliazione della pellicola della pittura nel corridoio laterale del palchetto così come si evince dalla pianta di stato di fatto in allegato alla presente. Per entrambi i deterioramenti oltre allo strato di rifinitura si prevede la tinteggiatura degli stessi.

Livello +2

- **Opere completamento Teatro:**
 1. All'ultimo livello della scala nella zona amministrativa, guardando verso la parete del palcoscenico, c'è una notevole macchia che lambisce tutta la lunghezza trasversale con conseguenza di distacco della pellicola di pittura, inconveniente dovuto probabilmente anche ad un deterioramento dell'impermeabilizzazione della copertura sovrastante. Questo intervento è costituito da finitura e tinteggiatura della parte, inoltre per ovviare l'inconveniente si ritiene necessario anche il rifacimento del manto di impermeabilizzazione in copertura.
 2. Sia nella segreteria che nella sala riunioni sono presenti delle macchie le quali saranno stuccate e tinteggiate.

3. Anche sul soffitto della scala principale sono presenti macchie, deterioramento della pellicola della pittura dovuto molto probabilmente al cattivo funzionamento dei due evacuatori di fumo esistenti - Plastilux Smoke Vents - Plastitalia 2000. Per cui oltre alla finitura e tinteggiatura della parte ammalorata si sostituiranno gli stessi evacuatori di fumo ed anche per questa porzione di copertura si ritiene necessario anche il rifacimento del manto di impermeabilizzazione. L'esfoliazione della pellicola della pittura è evidente pure nei wc uomini e donne per cui anche questi ambienti saranno tinteggiati.
 4. Nel piano di manovra o piano graticciato praticabile che copre il palcoscenico, si sono riscontrate innumerevoli tracce di ruggine, dovute molto probabilmente al cattivo funzionamento degli evacuatori di fumo presenti su questo ambiente. Gli interventi di progetto previsti per questa zona sono: sostituzione degli evacuatori di fumo e pulitura degli elementi metallici con applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo e zincatura a freddo.
- **Refusione atto vandalico** - La parete della cabina di proiezione presenta un graffito per il quale è previsto la rimozione con scartavetratura, carteggiatura e tutto ciò che serve per la completa pulizia, oltre la sua completa pitturazione.

Copertura

- **Opere completamento Teatro** - Per migliorare le prestazioni delle superfici vetrate e scongiurare l'effetto serra che potrebbe crearsi come meglio spiegato in seguito e considerando che le superfici vetrate della copertura del foyer, avendo peggiorato dato il tempo trascorso parte delle loro caratteristiche tecniche, permettono un forte irraggiamento solare con conseguente aumento della temperatura interna nonché il surriscaldamento dei vetri stessi e si è previsto l'apposizione di pellicola a controllo solare che applicata alla parte esterna delle superfici vetrate sarà in grado di:
 - ridurre la riflessione dell'energia solare all'interno degli ambienti;
 - migliorare il comfort visivo;
 - filtrare i raggi UV;
 - migliorare la privacy;
 - incrementare la sicurezza.

Facciate

Gli interventi che si prevedono sulle facciate del teatro De Lise sono raggruppati anche in questo caso nei tre sottogruppi precedentemente citati:

- **Opere completamento Teatro** - Le lavorazioni più corpose per queste tipologie di opere sono principalmente tre:
 1. La sostituzione di diversi infissi fissi con infissi apribili completi di motori con analoghe caratteristiche a quelli presenti nel foyer del teatro e da capitolato e da progetto esecutivo eseguito e successive modifiche ed integrazioni per garantire una perfetta ventilazione naturale del foyer. Tali interventi interessano i tre prospetti vetrati del foyer e comunque si rimanda per maggiori dettagli agli elaborati di progetto. Di fatto in questi anni quando c'era il cantiere in essere da parte dell'Impresa Fico il teatro era ventilato e c'era giusta areazione. In questi fase i finestroni si aprivano elettricamente grazie all'energia elettrica di cantiere. Successivamente alla chiusura dei lavori l'Impresa Fico ha disdetto il contratto Enel dell'energia elettrica di cantiere ed il Teatro è rimasto sempre chiuso salvo sporadiche aperture per sopralluoghi in cui però non si è mai potuto arieggiare l'involucro per mancanza di energia elettrica. Per tanto tali infissi dovranno essere apribili anche manualmente. Tale condizione è necessaria in quanto la ventilazione interna al Teatro deve essere garantita anche in assenza di energia elettrica per scongiurare l'effetto serra.
 2. Considerando che le superfici vetrate dei prospetti Sud-Est e Sud-Ovest, come quelle della copertura del foyer, hanno subito i medesimi deterioramenti si è previsto anche in questo caso l'apposizione di pellicola a controllo solare.
 3. L'uscita della corsia compartimentata di emergenza ad uso esclusivo del teatro per la salvaguardia dello stesso dagli atti vandalici era stata chiusa per cui si riaprirà il vano e si collocherà una porta in ferro con disegno e tipologia pari a quelle esistenti dell'autorimessa di fianco.

- **Refusione danni vandalici** - In diversi episodi nel corso degli anni, il Teatro è stato oggetto di vari atti vandalici che hanno comportato una serie di danni evidenziati puntualmente negli elaborati di progetto che comunque più in generale vanno dalla frantumazioni di vetri delle facciate a tentativi di accesso al teatro con effrazione dei serramenti, da danneggiamenti di varia natura a imbrattamento dei prospetti con vernice spray.

- **Refusione calamità naturali** - Le lavorazioni per queste tipologie di opere sono esclusivamente due:
 1. Riscontrato il danneggiamento sul prospetto Sud-Est dei 4 motori per l'automatizzazione degli infissi con vetri apribili automaticamente che garantiscono l'aerazione negli ambienti del foyer, se ne è previsto la sostituzione;
 2. Il prospetto Sud-Ovest presenta un'area di circa senza il rivestimento metallico per tanto si è previsto per evitare infiltrazioni all'interno del manufatto, la sostituzione dell'isolamento termico realizzato con pannelli semi rigidi in fibra di legno oramai ammalorato e l'apposizione del rivestimento metallico in alluminio sulla porzione di prospetto laterale

delle stesse caratteristiche di quelle previste da capitolato e da progetto esecutivo eseguito e successive modifiche ed integrazioni.

Refusione atti vandalici del 5 settembre 2016

Livello 0

- **Refusione atti vandalici** - Una serie di atti vandalici hanno interessato la platea, le pareti divisorie platea/palchetti, palcoscenico:
 1. La parete di divisione tra la platea ed il palchetto presenta una scalfitura del pannello in legno essenza wengé. Si suggerisce per questo elemento la riparazione, mediante smontaggio e rimontaggio dei vari elementi che compongono il rivestimento, con eventuale integrazione totale o parziale di parti lignee con legname di essenza della stessa natura dell'esistente wengé laccato e protetto con vernice ignifuga poliuretanica trasparente per il legno per una classe 1.
 2. Il supporto in legno wengé al cristallo di separazione platea-palchetti è stato sradicato si prevede l'apposizione dell'elemento mancante con legname di essenza della stessa natura dell'esistente wengé laccato e protetto con vernice ignifuga poliuretanica trasparente per il legno per una classe 1.
 3. La pavimentazione del palcoscenico presenta ulteriori scalfiture che saranno stuccate e poi l'intero pavimento sarà pulito con il tipo d'intervento descritto nel precedente capitolo.
 4. La fascia perimetrale del palcoscenico in legno essenza wengé risulta distaccata la sua riparazione consisterà nello smontaggio e rimontaggio dei vari elementi che compongono il rivestimento, con eventuale integrazione totale o parziale di parti lignee con legname di essenza della stessa natura dell'esistente wengé laccato e protetto con vernice ignifuga poliuretanica trasparente per il legno per una classe 1

Livello +1

- **Refusione atti vandalici** - Anche a questo piano sono avvenuti una serie di atti vandalici che hanno interessato la scala amministrativa, la direzione artistica platea, le pareti divisorie platea/palchetti, palcoscenico, wc uomini e donne, parete ingresso gradinata e palchetti:
 1. Il parapetto di cristallo temperato della scala zona amministrativa ha un difetto di fissaggio non in sicurezza pertanto si suggerisce una grande manutenzione dello stesso. Apposizione di corrimano in acciaio costituito da tubolare d= 48mm. Interventi da eseguire anche per il livello superiore.

2. La porta in cristallo temperato della direzione artistica è stata rotta o più precisamente risulta frantumata questa va sostituita con una tipologia uguale a quella danneggiata con maniglia e serratura uguale a quella esistente.
3. L'uso improprio del locale della direzione artistica come meglio specificato nei vari verbali di sopralluogo ha provocato macchie sulle pareti ed arredo danneggiato (armadio/libreria, mobile basso, tavolo/scrivania con ante e cerniere rotte). Si prevede la completa tinteggiatura dell'ambiente escludendo la manutenzione dell'arredo in quanto fuori appalto.
4. Sempre al livello + 1 i due blocchi bagni, ubicati sul ballatoio di smonto della scala principale prima dell'ingresso ai palchetti, sono stati vandalizzati infatti sono stati sradicati sia le rubinetterie elettroniche con il sistema d'impianto, sia i lavabi in cristallo. Si prevede la manutenzione straordinaria delle 4 rubinetterie sradicate con relativo impianto elettronico e di scarico e la sostituzione dei 4 lavabi in cristallo.
5. Sempre a questo livello la parete con parato di separazione tra la gradonata ed il ballatoio della scala presenta delle scalfiture si prevede la ripresa della posa in opera dello stesso parato.

Arredi FRAU refusione atti vandalici del 13/5/2016 e del 5/09/2016 (FUORI APPALTO)

Nel sopralluogo di settembre apparivano varie poltroncine ulteriormente danneggiate rispetto al sopralluogo del 13/05/2016 ed a queste si aggiungevano anche le sedie. Il giorno 16 novembre 2016 si eseguiva una ulteriore ricognizione di tutto il manufatto al fine di evidenziare e catalogare tutti gli ulteriori danni. Da questa disamina puntuale era emerso che nella platea vi erano n° 18 poltrone con schienale tagliato, n° 1 poltrona priva di seduta imbottita e n° 30 sedie rovinata. A queste si aggiungevano le poltrone vandalizzate al livello +2: n° 21 poltrone prive di seduta imbottita, n° 2 poltrone inesistenti ed n°1 poltrona senza seduta e smontata. Inoltre a questo livello esse risultavano non più fissate bene al pavimento.

Per cui si prevede:

A_ Ripristino poltroncine MODELLO PITAGORA per Platea e Galleria

Smontaggio e ritiro materiali danneggiati

Ripristino e rifacimento di:

25 Schienali - 30 Sedili - 5 Fianchi

Consegna e montaggio

Pulizia e ritocchi generali per quanto possibile di 277 poltroncine

B_ Fornitura di nuova poltroncina completa MODELLO PITAGORA per Platea e Galleria

Smontaggio Schienali, Sedili e Fianchi

Fornitura di 4 nuove poltroncine

Trasporto e montaggio

La fornitura/ripristino del rivestimento delle sedute sarà effettuato con pellame ignifugo per garantire la continuazione della conformità del prodotto alla classe 1IM.

Per le trenta sedie rovinate modello VITTORIA di cui se ne fornisce la scheda tecnica (vedi DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI) si propone la sostituzione o il ripristino con finanziamenti futuri poiché ritenuto un intervento non necessario al momento.

Impianti

- **Opere completamento Teatro** - Le lavorazioni per queste tipologie di opere sono le seguenti:
 1. Manca il sistema di diffusione sonora e la centrale telefonica pertanto si è previsto:
 - La fornitura e posa in opera di sistema di diffusione sonora completo di unità di potenza, postazione microfonica e unità di alimentazione di emergenza (UPS).
 - La fornitura e posa in opera di centralino telefonico con 3 linee urbane ed 8 interni;
 2. Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno trifase dalla potenza in servizio continuo di 150 kVA completo di cofanatura insonorizzante, autocommutatore rete - gruppo, cavi di collegamento al quadro generale ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte;
 3. Ripristino del funzionamento dell'illuminazione di emergenza o sostituzione di tutte le lampade di emergenza, comprese le lampade dotate di kit inverter.
 4. Verifica e controllo impianto idrico-sanitario e produzione acqua calda sanitaria.
 5. Verifica e controllo impianto di riscaldamento a radiatori e relative caldaie.
 6. Verifica e controllo delle unità di trattamento aria e tutto il sistema di canalizzazioni e serrande di regolazione.
 7. Verifica e controllo impianto di termoregolazione.
 8. Verifica e controllo unità polivalente a recupero totale di calore e sostituzione di n°2 ventilatori.
 9. Verifica e controllo di valvolame, diffusori e bocchettame degli impianti termici.
- **Refusione danni vandalici** - Diversi sono gli interventi di ripristino o sostituzione resi necessari dai vari atti vandalici che il teatro ha subito:
 1. Alcune plafoniere della scala principale sono state danneggiate pertanto si prevede la sostituzione delle plafoniere divelte;
 2. Per il furto plafoniere vie di fuga si prevede l'installazione di plafoniere da esterno con grado di protezione minimo IP66 comprensive di lampade;
 3. Sostituzione dei citofoni danneggiati e ripristino del loro funzionamento;
 4. Per il Furto dell'UPS per l'alimentazione delle lampade delle vie di fuga se ne prevede l'istallazione di un nuovo UPS;

5. Sempre sul palcoscenico risulta danneggiata la porta di chiusura in vetro del quadro elettrico denominato Distribuzione Palcoscenico di cui se ne prevede la sostituzione.
6. Alcune cassette degli idranti risultano danneggiate compreso le lance e le manichette. Se ne prevede la sostituzione di quelle danneggiate.
7. Verifica di n°6 condizionatori e ricarica gas.
8. I Fan-coils sul palcoscenico risultano danneggiati (rottura delle griglie di protezione e scardinatura dal muro). Se ne prevede la sostituzione di quelli danneggiati.

Conclusioni

Sono state inoltre redatte singole relazioni specialistiche alle quali si rimanda per l'analisi dei relativi aspetti, una da ritenersi particolarmente importante è la relazione tecnica sulle opere architettoniche in cui c'è una dettagliata individuazione dei danni. Si precisa che alcune relazioni citate per completezza del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 23, comma 8 del D.Lgs. 50/2016 nonché degli artt. 33 e succ. del D.P.R. 207/2010, sono state omesse poiché trattasi di edificio esistente.

Essendo l'edificio già realizzato non è interessato da espropri ed in merito agli aspetti ambientali e paesaggistici si rileva come l'intervento è di manutenzione ordinaria e straordinaria e refusione dei danni che non genera interferenze così come rilevabile dalle schede degli interventi in allegato al progetto.

I lavori che riguardano il teatro non rientrano nella categoria dei lavori con la gestione dei materiali infatti non ci sono movimenti di terra per scavi di sbancamento e splateamento quali fondazioni di fabbricati e reti in generale. Tuttavia il problema si pone anche nella fattispecie a seguito della Legge Regionale n. 20 del 9 dicembre 2013 “ *misure straordinarie per la prevenzione e la lotta al fenomeno dell'abbandono e dei roghi di rifiuti* ”. La metodologia che sarà impiegata per la gestione delle materie sarà dettagliatamente riportata nel progetto esecutivo, isolerà le lavorazioni che produrranno materia che siano derivanti da demolizioni oppure da esecuzioni. In generale, non si dovranno smaltire materiali provenienti da scavi ma le tipologie e le quantità di materie di risulta che dovranno essere gestite in corso d'opera, essi non sono da ritenersi rifiuti pericolosi ma vanno smaltiti presso i siti autorizzati a riceverli.

Si specifica che in fase esecutiva dovranno essere definiti contratti con ditte di discariche autorizzate sottoposti preventivamente alla visione della D.L.

A completamento si riporta una tabella qualitativa che riporta le categorie di rifiuti prodotti in quantità forfettaria durante la realizzazione delle lavorazioni:

Fasi di demolizione: Demolizioni di piccoli tratti murari per apertura vani per vie d'uscita

Rimozione listoni in legno

Rimozione infissi esterni

Fase di esecuzione:

Imballaggi pavimento in legno, cartongesso

Materiali derivanti dallo sfrido delle lavorazioni

Imballaggi

Il progetto esecutivo approvato prevedeva il superamento delle barriere architettoniche secondo le normative.

In merito all' idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare si precisa che il presente progetto esecutivo è riferito ad un edificio già realizzato.

In merito alle interferenze delle reti si precisa che essendo un edificio già realizzato è stata per ogni interferenza trovata la specifica progettazione della risoluzione nelle fasi progettuali precedenti.

Tutti i materiali che si utilizzeranno per la realizzazione del presente appalto dovranno essere certificabili ai fini della prevenzione incendi.

Cava de' Tirreni, 22/03/2017

La D.L.
Arch. Emilio Maiorino