

COMUNE DI PALERMO

AREA TECNICA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DELLE INFRASTRUTTURE

UFFICIO CITTÀ STORICA

U.O. 1 TEATRI STORICI COMUNALI

FSC - PATTO PER LO SVILUPPO DELLA CITTÀ DI PALERMO - COMPLETAMENTO DEL RESTAURO DEL TEATRO MASSIMO - AMBITO 10 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE CORNICI E DEI RIVESTIMENTI IN ARDESIA



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

arch. Lucia Bonfiglio (coordinatore)

geom. Francesco Crivello, geom. Salvatore Lomonte, arch. Barbara Vitale

arch. Roberto Termini (coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
arch. Giovanni Crivello

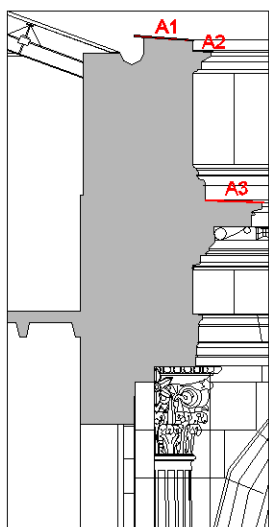


DIRIGENTE AD INTERIM DELL'UFFICIO CITTÀ STORICA
dott.ssa Giuseppina Taffaro

RELAZIONE

Il progetto prevede gli interventi di manutenzione necessari per ripristinare la funzionalità del sistema di protezione in quota delle facciate del Teatro Massimo costituito da rivestimento in lastre di ardesia, sia sopra i muri d'attico, sia sopra le cornici sottostanti i muri d'attico e sopra le cornici aggettanti.

Ciascuno di tali livelli, ancorché costituiti dal medesimo materiale lapideo, ha proprie peculiarità dimensionali per le quali sono stati differenziati i parametri tecnico-economici d'intervento secondo le seguenti dislocazioni utilmente rappresentate nei grafici di progetto:



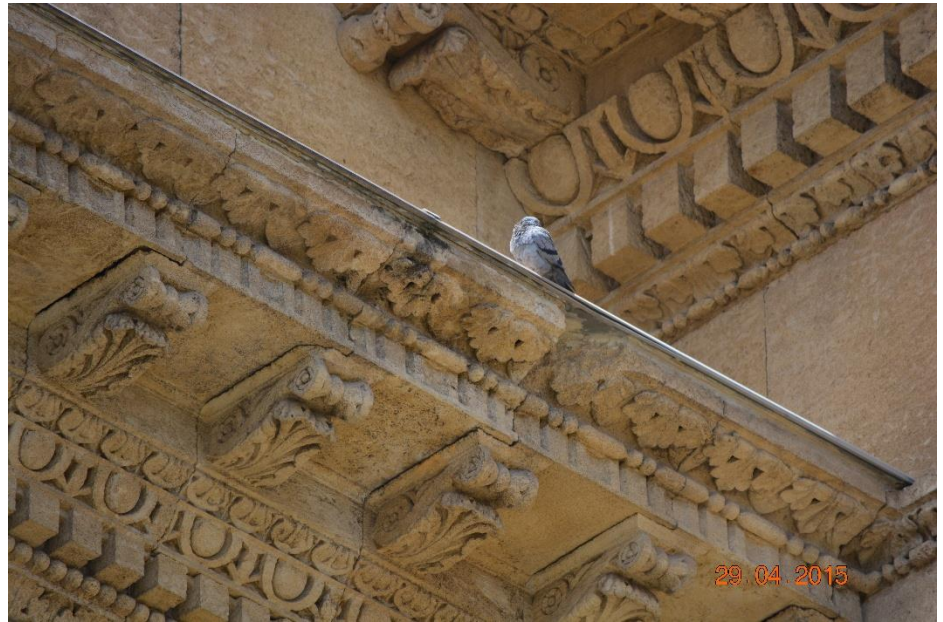
Livello A1 rivestimento del muro d'attico: si sviluppa per circa 393,00 m² composti da lastre larghe 0,95 m (per complessivi 291,00 m² circa) e da lastre larghe 1,20 m (per complessivi 102,00 m² circa).

Livello A2 rivestimento della cornice sotto il muro d'attico: si sviluppa per circa 137,00 m² composti da lastre larghe 0,30 (per complessivi 93,00 m² circa) e da lastre larghe 0,50 m (per complessivi 44,00 m² circa).

Livello A3 rivestimento della cornice aggettante: la tipologia A3 si sviluppa per circa 370,00 m² composti da lastre larghe 0,85 m (per complessivi 264,00 m² circa) e da lastre larghe 1,20 m (complessivamente 106,00 m² circa).

Per tutte e tre le tipologie che caratterizzano l'intervento, è prevista la sostituzione delle lastre fratturate o comunque danneggiate e prive di affidabilità negli ancoraggi meccanici (perni), l'eventuale sostituzione dei coprighiunti ammalorati, l'inserimento di nuovi ove mancanti, la stuccatura delle lacune dovute a fratture e/o lesioni delle lastre ancora affidabilmente ancorate con perni e la ricollocazione degli elementi distaccati dal supporto.

Il progetto prevede anche l'eliminazione della vegetazione infestante cresciuta negli anni in prossimità delle cornici.





Questa operazione, da effettuare con prodotti chimici diserbanti solamente in presenza di soggetti biologici vegetanti e in ottemperanza alla normativa vigente sull'uso dei prodotti fitosanitari (Decreto 22 gennaio 2014 *Adozione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei fitofarmaci*), deve essere preceduta da una ricognizione aerea, effettuata tramite drone radiocomandato, al fine di individuare esattamente i punti in cui l'appaltatore può limitarsi alla rimozione meccanica del materiale biologico non vegetante e quelli in cui, invece, in funzione dello stato vegetativo in atto, è necessaria l'applicazione puntuale di prodotti erbicidi con le prescrizioni del capitolato speciale.

La realizzazione di questa fase del progetto, così come pure le altre fasi lavorative da dovere completare a teatro aperto, sarà preceduta da apposito coordinamento con l'ente gestore dell'attività teatrale al fine di ridurre al minimo, oltre che le interferenze nelle rispettive attività, soprattutto la potenziale diffusione delle sostanze chimiche pericolose all'interno dell'edificio.

Il trattamento biocida sistematico sarà effettuato a spruzzo a bassa pressione con prodotti a base di Sali di ammonio diluiti al 3% in acqua demineralizzata, mentre il trattamento diserbante localizzato sarà effettuato prevalentemente con mezzi meccanici ovvero con prodotti erbicidi a base di Sali isopropilamminici diluiti in acqua demineralizzata nelle proporzioni indicate dal produttore.

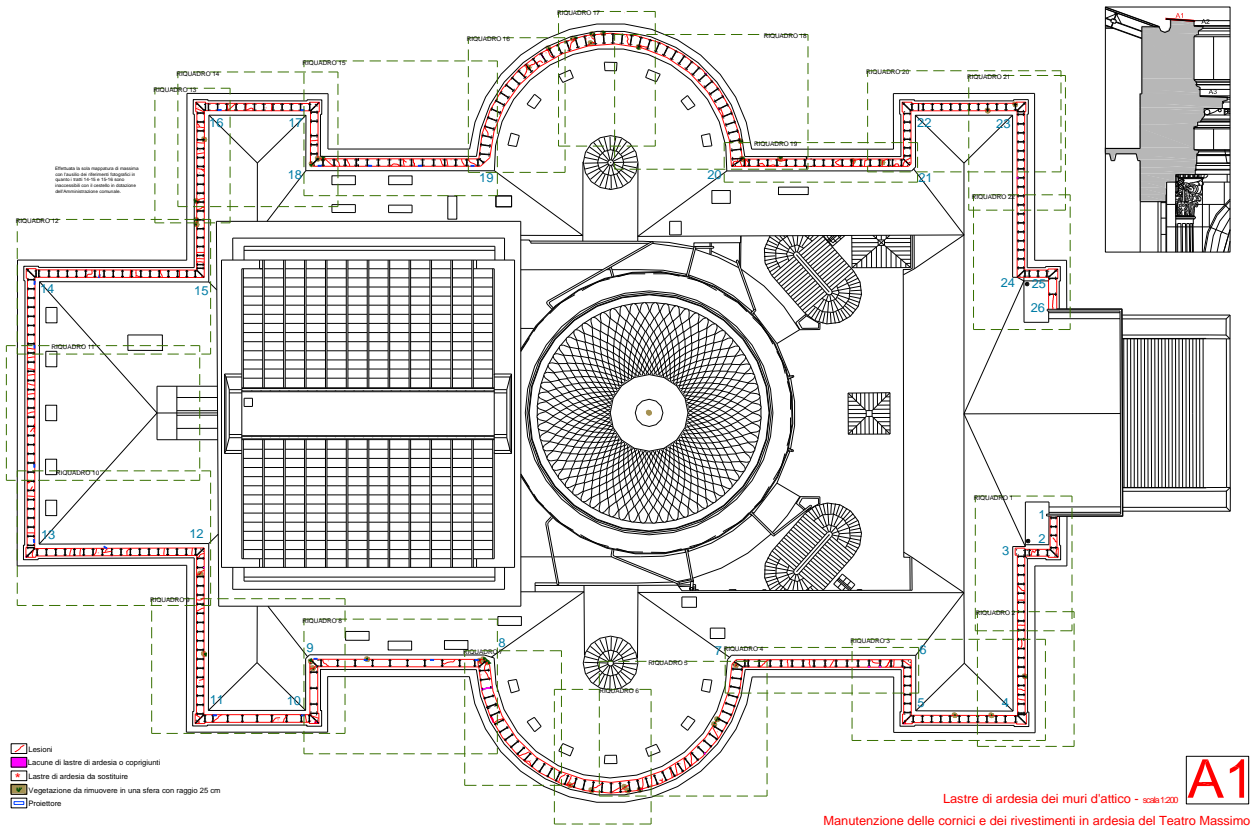
In taluni punti del rivestimento del muro d'attico, la presenza di corpi illuminanti della pubblica illuminazione, ancorati alla muratura attraverso le ardesie su cui intervenire, imporrà la predisposizione di un programma concordato di intervento, tra l'Appaltatore e l'ente gestore della pubblica illuminazione, per l'eliminazione di rischi e interferenze (PSC-DUVRI).

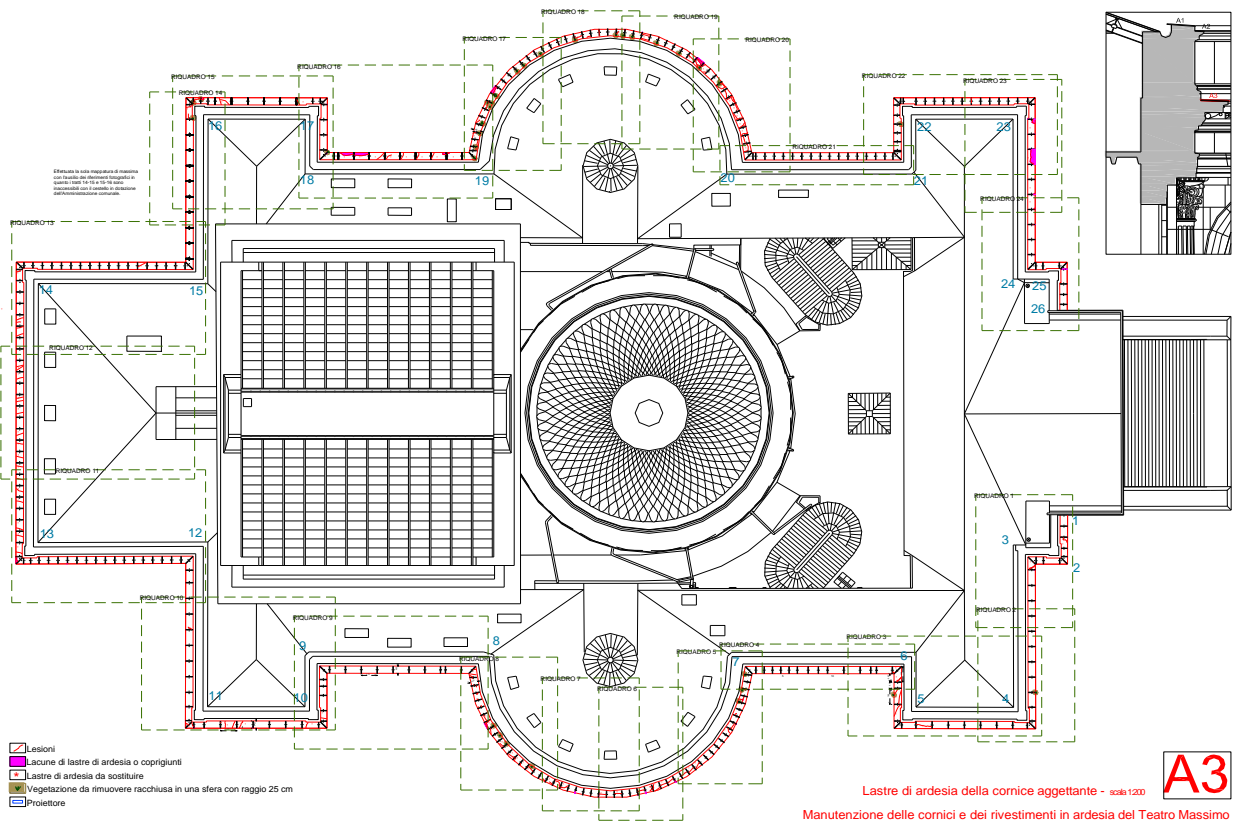
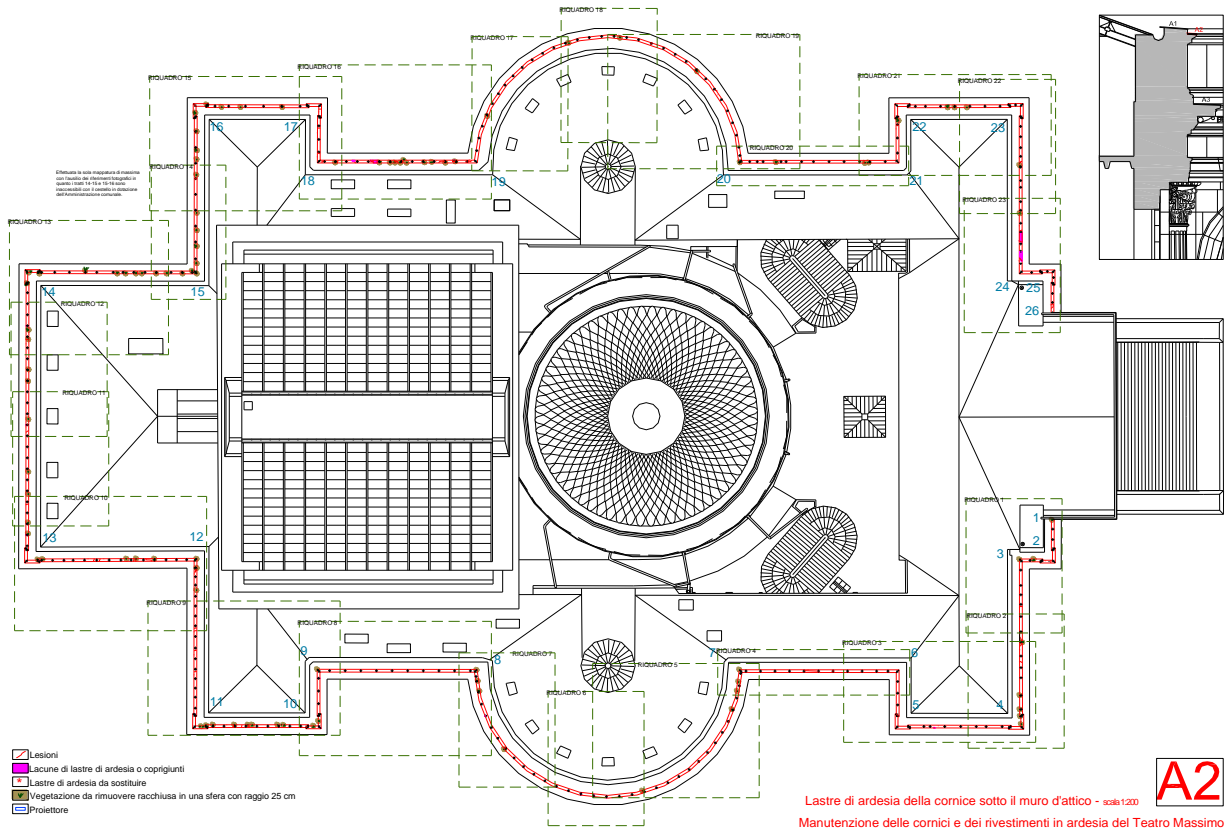


I corpi illuminanti della pubblica illuminazione indicati nei grafici dovranno essere preventivamente smontati per permettere la realizzazione degli interventi di manutenzione nelle sottostanti lastre di ardesia e successivamente dovranno essere rimontati a cura dell'appaltatore.



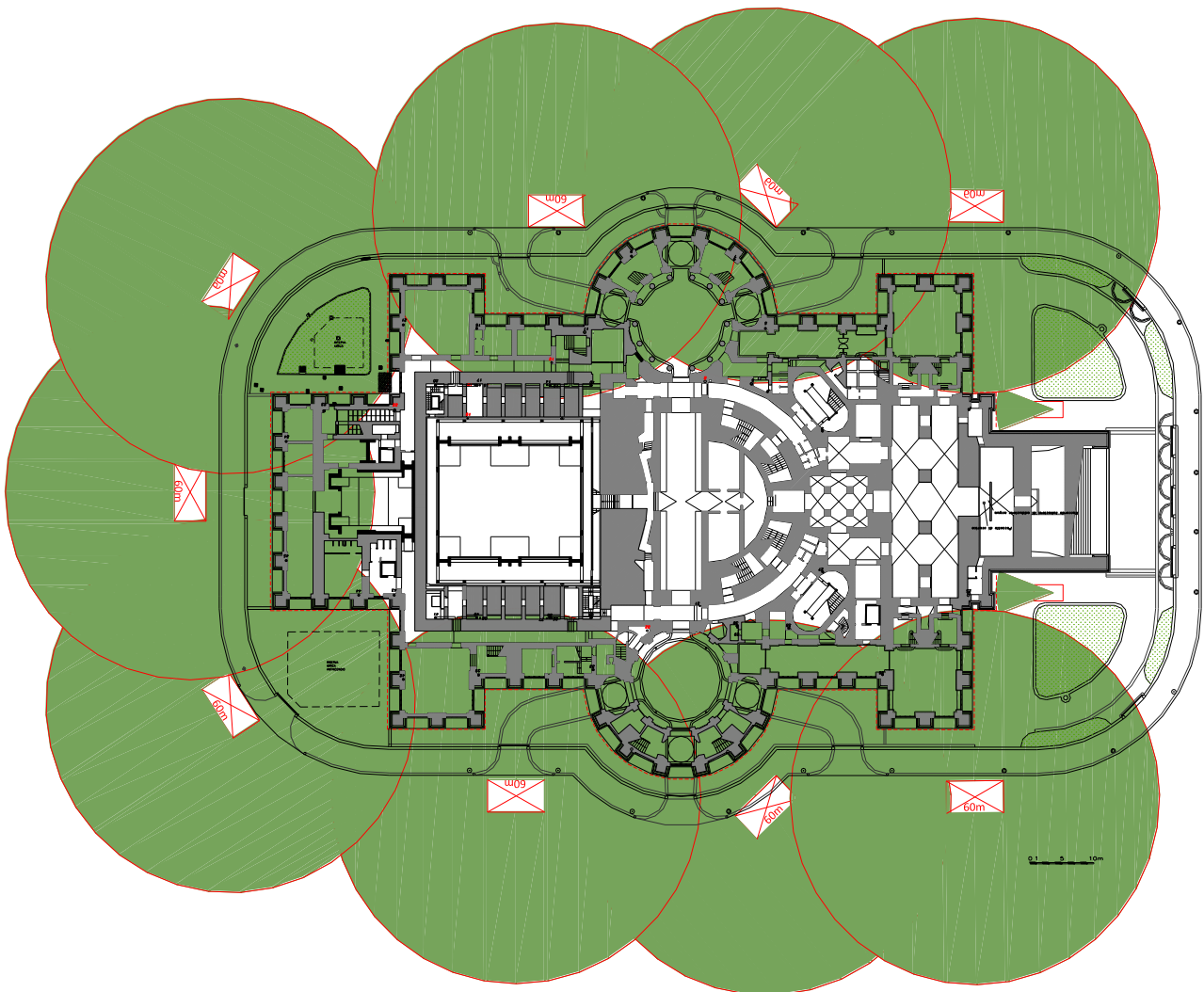
Le tavole grafiche di dettaglio, citate di seguito attraverso la rappresentazione dei quadri generali afferenti ai tre livelli di intervento A1, A2 e A3, descrivono lo stato di conservazione dei sistemi di protezione localizzandone le fratture importanti, le lacune nelle lastre di ardesia e nei coprigiunti, le lastre che occorre sostituire e la vegetazione da estirpare.





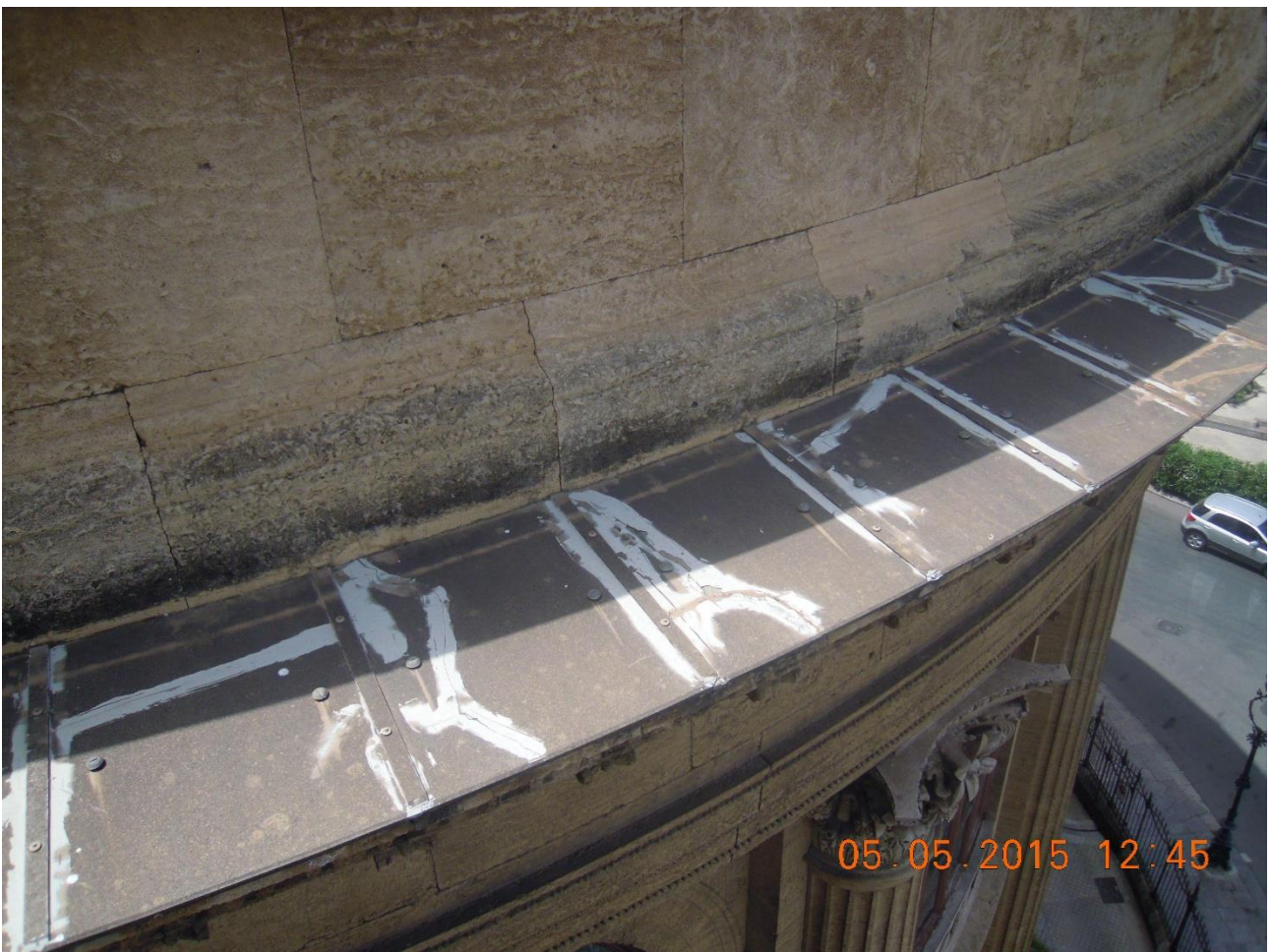
Tutte le lavorazioni previste dal progetto saranno effettuate sotto il costante controllo di personale addetto alla sicurezza che avrà cura di regolamentare e pianificare le interferenze programmate e che si presenteranno.

Per la realizzazione di lavori in quota è stato previsto l'uso di piattaforma autocarrata fornita di braccio elevatore telescopico estensibile e munito di cestello ruotabile. In funzione della configurazione delle cornici sommitali del Teatro sono state individuate nove possibili postazioni della piattaforma autocarrata al di fuori del perimetro delimitato dalla cancellata metallica. Lo stazionamento all'interno del parterre è consentito solo per i due posizionamenti previsti sul fronte del monumento per raggiungere le cornici a ridosso del pronao.







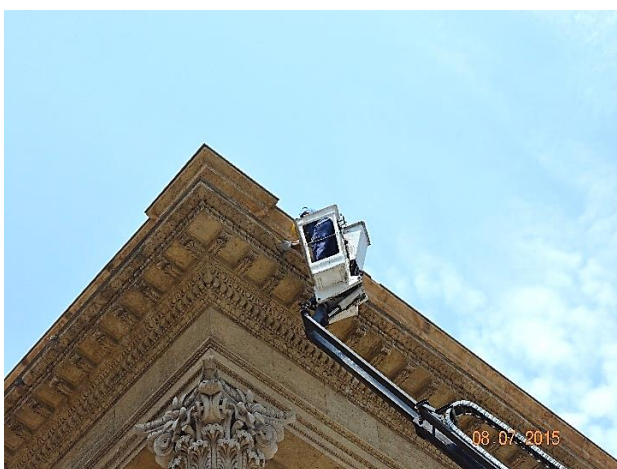


Il progetto prevede anche la ricollocazione di alcuni frammenti del paramento calcareo delle cornici, dismessi durante la fase ricognitiva dello stato di fatto perché fratturati e distaccati dal supporto.

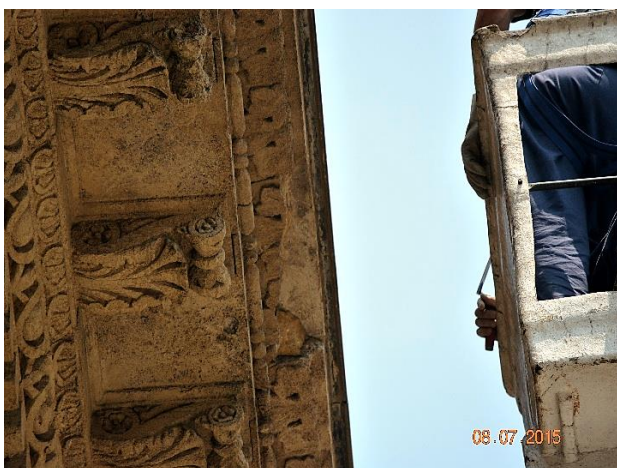
La loro dislocazione è puntualmente indicata nelle tavole grafiche (vedi *Riadesione di frammenti lapidei – localizzazione, scala 1:200*) al fine di consentire una precisa ricollocazione.



Frammento n.1 - Cornice aggettante in corrispondenza della terza mensola da destra del fronte 2-3



Frammento 2 - Cornice aggettante in corrispondenza della terza mensola da sinistra del fronte 4-5



Frammento 3 - Cornice aggettante tra l'ottava e la nona mensola da destra del fronte 6-7

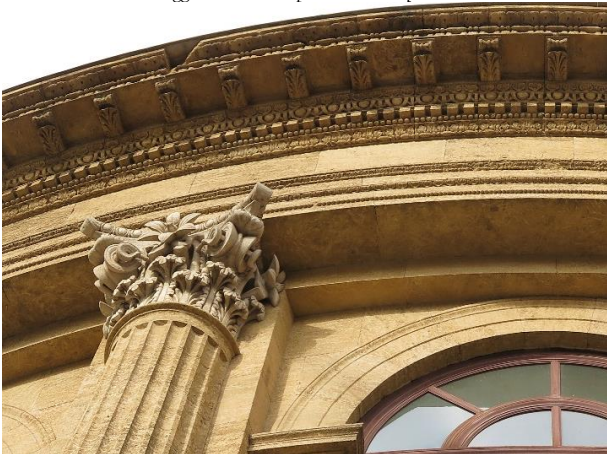




Frammento 4 - Cornice aggettante in corrispondenza della dodicesima mensola da destra del fronte 6-7



Frammento 5 - Cornice aggettante in corrispondenza della quarantanesima mensola da sinistra del fronte 7-8



Frammento 6 - Cornice aggettante in corrispondenza della quarantaduesima mensola da sinistra del fronte 7-8

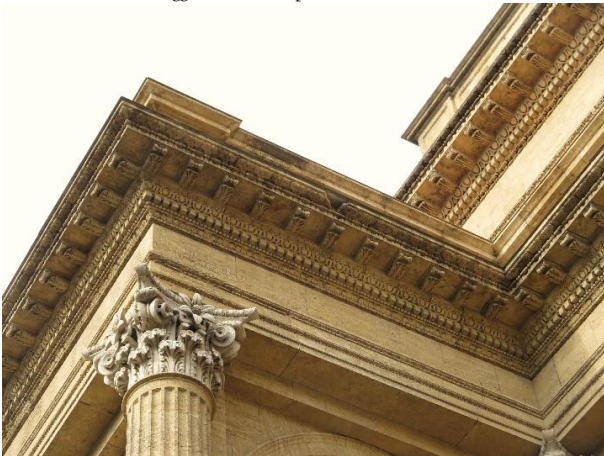


Frammento 7 - Cornice aggettante in corrispondenza della trentunesima mensola da sinistra del fronte 7-8





Frammento 8 - Cornice aggettante in corrispondenza della ventiseiesima mensola da sinistra del fronte 7-8



Frammento 9 - Cornice aggettante in corrispondenza della sesta mensola da sinistra del fronte 9-10



Frammento 10 - Cornice aggettante in corrispondenza dell'ottava mensola da destra del fronte 13-14



Frammento 11 - Cornice aggettante in corrispondenza della ventiquattresima mensola da destra del fronte 13-14

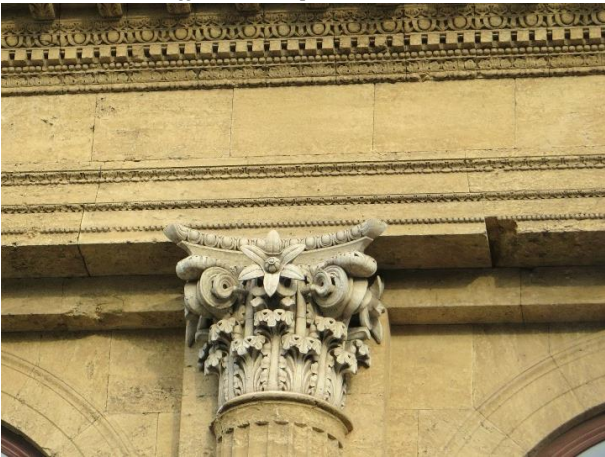




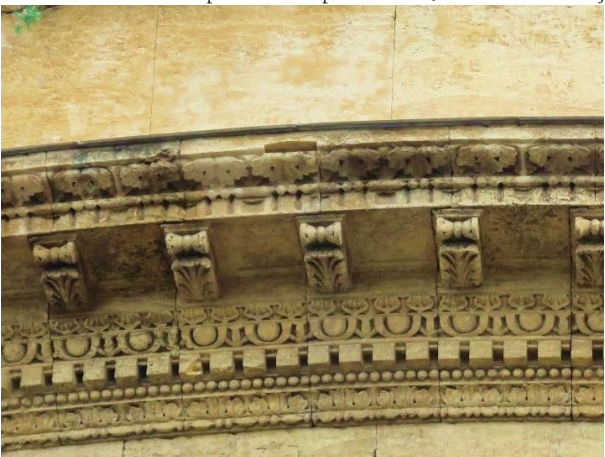
Frammento 12 - Cornice aggettante in corrispondenza della venticinquesima mensola da destra del fronte 13-14



Frammento 13 - Cornice aggettante in corrispondenza della ventisettesima mensola da destra del fronte 13-14



Frammento 14 - Architrave in prossimità del capitello della terza colonna da sinistra del fronte 13-14



Frammento 15 - Cornice aggettante tra la ventiduesima e la ventitreesima mensola da destra del fronte 19-20





Frammento 16 - Cornice aggettante in corrispondenza della quarta mensola da sinistra del fronte 19-20



Frammento 17 - Cornice aggettante in corrispondenza della quattordicesima mensola da destra del fronte 23-24

La presente Relazione è parte sostanziale dei seguenti altri elaborati che contribuiscono a comporre il progetto esecutivo allegato al contratto:

*Capitolato Speciale d'Appalto
Piano di sicurezza e di Coordinamento/DUVRI
Elenco dei prezzi unitari
Cronoprogramma
Tavole grafiche:*

*Lastre di ardesia dei muri d'attico (livello A1)
Lastre di ardesia della cornice sotto il muro d'attico (livello A2)
Lastre di ardesia della cornice aggettante (livello A3)
Riadesione di frammenti lapidei - localizzazione*

Palermo, ottobre 2017

Il Progettista Coordinatore
Arch. Lucia Bonfiglio