

**INTERVENTI MIRATI AL RISPARMIO ENERGETICO  
PRESSO IL  
COMPLESSO DELLA REGGIA DI VENARIA REALE**

**FORNITURA DI CORPI ILLUMINANTI  
A BASSO CONSUMO  
PER LE SALE ESPOSITIVE DEL PIANO NOBILE  
DEL PERCORSO DI VISITA PERMANENTE,  
PER LE SALE ESPOSITIVE TEMPORANEE  
E PER I GIARDINI**

**OGGETTO:**

**RELAZIONE LAVORI**

**CODICE ELABORATO**

**10**

**DICEMBRE 2014**

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**  
Dott. Gianbeppe Colombano

**PROGETTO**  
P.I. Corrado Angeloni

Nel progetto di risparmio energetico che il Consorzio di Valorizzazione Culturale La Venaria Reale sta attuando, rientra la sostituzione di tutti i corpi illuminati ad alto assorbimento, con nuovi corpi illuminanti a Led, a basso consumo ma con stesse caratteristiche illuminotecniche e la modifica dei quadri elettrici per permettere la telegestione anche sulle linee di luce sicura. Questi lavori saranno svolti nel periodo di chiusura al pubblico della Reggia, verranno eseguiti contemporaneamente, ed occorreranno 20 giorni lavori per portarli a termine.

## **SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINATI**

Le sale museali del percorso permanente della Reggia in cui saranno installati i nuovi corpi illuminanti sono:

- SALA 54 (Chiesa di Sant'Uberto) Fari da installare: 130 – Altezza di lavoro massima: 15 metri
- SALA 53 (Bookshop): 70 – Altezza di lavoro massima: 10 metri
- SALA 52 (Galleria Alfieriana) Fari da installare: 16 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 51 (Rondò Alfieriano) Fari da installare: 18 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 46 Fari da installare: 13 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 42 Fari da installare: 9 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 41 Fari da installare: 17 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 40 Fari da installare: 13 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 39 (Galleria Grande) Fari da installare: 150 – Altezza di lavoro massima: 10 metri
- SALA 37 Fari da installare: 15 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 36 Fari da sostituire: 14 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 31 Fari da sostituire: 8 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 30 Fari da sostituire: 22 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 16 (Sala di Diana): 40 – Altezza di lavoro massima: 10 metri
- SALA 15 Fari da sostituire: 15 – Altezza di lavoro massima: 6 metri
- SALA 14 Fari da sostituire: 18 – Altezza di lavoro massima: 6 metri

Le sale hanno tutte una conformazione molto simile tra loro e le lavorazioni saranno pressoché uguali, ad esclusione della sala 54 (Chiesa di Sant'Uberto), sala 39 (Galleria Grande) e sala 16 (Sala di Diana).

Escludendo questi 3 vani, di cui segue descrizione, gli altri presentano tutte un binario elettrificato posto al di sotto del cornicione (h: circa 5.50 m) su cui verranno montati i fari forniti dalla stazione appaltante e alla quale seguirà il puntamento sulle varie opere. In tutti i vani verrà utilizzato un trabattello per le lavorazioni

Al di sopra del cornicione (h: circa 6.00 m) troviamo una linea luce sicura, senza binario elettrificato, lungo tutto il perimetro del vano che sarà interrotta nei punti dove verranno collegati altri fari per sala, circa 4 per sala e messi rispettivamente 2 per ogni lato lungo, saranno posizionati e assicurati sul cornicione su indicazione della D.L..

Si richiede inoltre di scollegare le piantane esistenti, isolando e nominando, sotto indicazioni della D.L., le linee che saranno scollegate. Successivamente le piantane saranno messe in deposito in un locale presente nel complesso della Reggia che verrà comunicato dalla D.L..

### ***SALA 16 (Sala di Diana)***

I fari da rimuovere e quelli nuovi da installare si trovano sul cornicione principale (h: circa 10.00 m). Una volta smontati i fari ed i neon sopra il cornicione verranno installati i binari elettrificati, alimentati da una linea luce indicata dalla D.L., montati i fari e puntati dove richiesto. Nel quadro elettrico di zona (QRD3) verranno installati due dimmer a taglio di fase IGBT per la gestione della quantità di luce su quelle due linee su cui verranno suddivisi i binari installati.

### ***SALA 39 (Galleria Grande)***

Nella sala 39 (Galleria Grande) troviamo lampade a diverse altezze.

Le prime, poste a 2 metri da terra, si trovano all'interno della base delle colonne, qui si toglieranno i corpi illuminanti presenti e si sostituiranno con i nuovi con successivo puntamento. Sopra al cornicione (h: circa 9.00 m) troviamo dei neon T8 36w questi verranno rimossi e sostituiti con degli stessi corpi, stessa potenza e stessa temperatura di colore, **forniti dalla ditta stessa**. Al di sopra del cornicione (h: circa 10.00 m) troviamo dei fari che verranno rimossi e sostituiti con altri forniti dalla stazione appaltante seguiti da un puntamento. Nel quadro elettrico di zona (QGD2) verranno installati due dimmer a taglio di fase IGBT per la gestione della quantità di luce su quelle linee luce.

### ***SALA 54 (Chiesa di Sant'Uberto)***

Nella Chiesa di Sant'Uberto si prevede la sostituzione di circa 130 fari.

Dodici di questi si trovano a 2 metri da terra alle spalle delle statue, 89 su un cornicione a 12 metri da terra, dove verranno installati anche 4 binari elettrificati alimentati con le linee luce indicate dalla D.L., questi binari alimenteranno parte degli 89 fari. Gli ultimi 23 su un cornicione posto a 4 metri dal piano di calpestio del primo piano, circa 17 metri da terra. In entrambi i corridoi laterali è prevista la sostituzione, con la stessa tipologia di lampade, **con fornitura a carico della ditta stessa**. Dopo il collegamento ed il posizionamento è sempre previsto il puntamento.

## **MODIFICHE QUADRI ELETTRICI**

### ***SCOPO DEGLI INTERVENTI***

Lo scopo delle attività in oggetto è la telegestione delle luci di emergenza.

Di fatto verranno modificati i quadri elettrici contenenti i circuiti di luce privilegiata, per consentire un controllo costante, in locale ed in remoto delle luci di emergenza, mantenendo però invariate le condizioni di sicurezza.

### ***DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ***

Gli interventi dovranno essere realizzati sui quadri elettrici elencati in seguito, e, in relazione alla componentistica già installata, consisteranno nella rimozione del teleruttore generale di spegnimento delle luci, e dove necessario nell'installazione, su ogni circuito di luce privilegiata, di relè a contatti normalmente chiusi, e di selettori di accensione/spegnimento dei singoli circuiti luce.

Tutti i quadri sono dotati di selettori di modalità per la commutazione da locale a remoto.

In modalità locale la gestione dei circuiti avverrà direttamente sul quadro agendo sui selettori; di contro in modalità remoto la gestione delle diverse accensioni sarà affidata al sistema di telegestione Johnson Control.

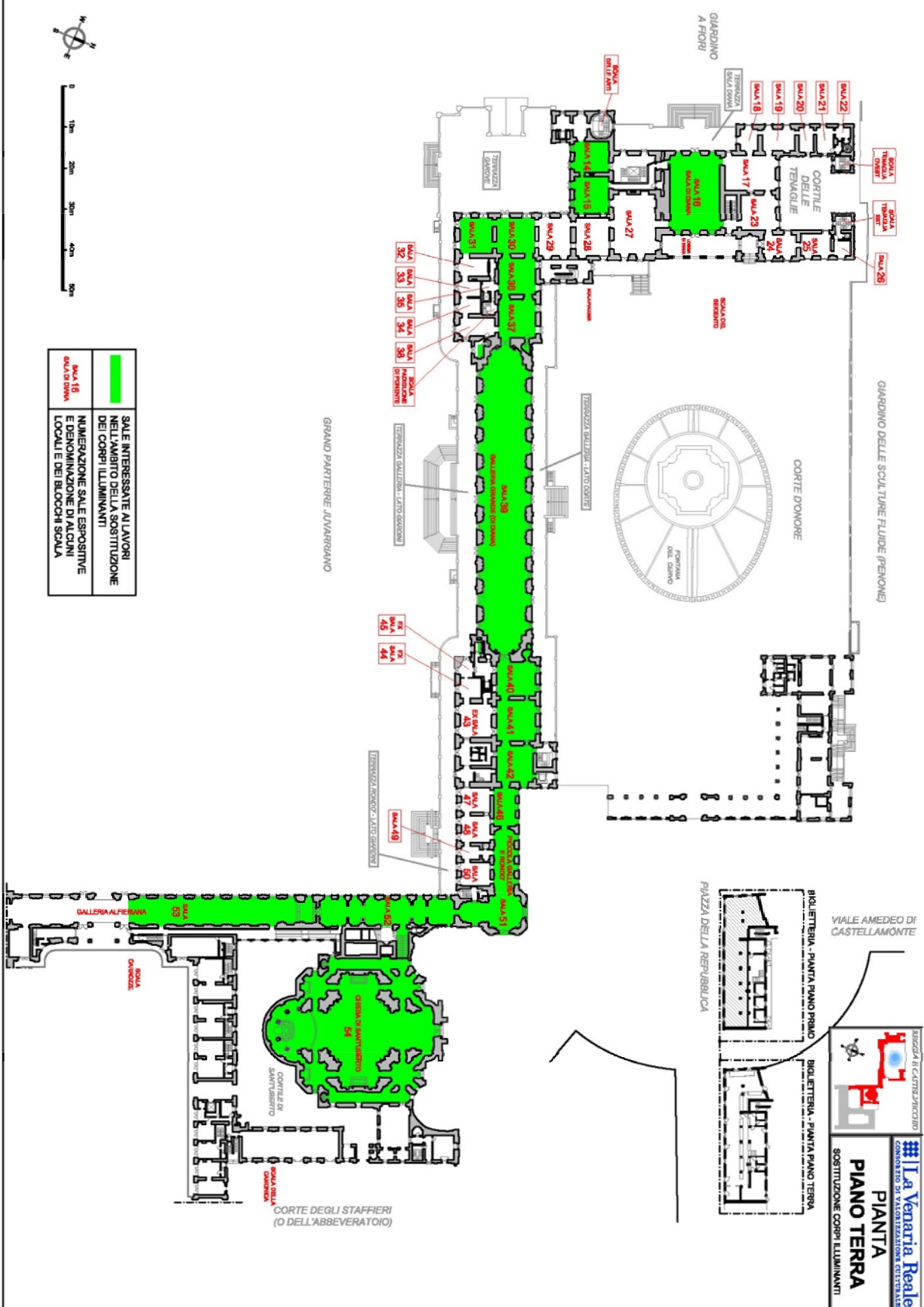
Al termine dei lavori verranno consegnati i nuovi schemi dei quadri elettrici, in formato cartaceo (formato A4) e elettronico (CAD), con le relative certificazioni.

NOTA: gli interventi garantiranno la funzione di sicurezza dei circuiti, sia in modalità locale che in modalità remoto.

In caso di mancanza della rete primaria o di scatto di uno dei circuiti di illuminazione ordinaria in modo automatico si attiveranno i relativi circuiti di sicurezza.

### ***QUADRI ELETTRICI OGGETTO DEGLI INTERVENTI***

- Q1MA1
- Q2MA
- QCV1
- QCV2
- QCV3
- QCZPT
- QGD1
- QGD2 (aggiunta dei soli 6 dimmer per le linee luci)
- QGTA
- QRD1
- QRD2
- QRD3 (aggiunta anche dei 6 dimmer per le linee luci)
- QRD4
- QSCP
- QTB
- QZBP1
- QZBPI



VIALE AMEDEO DI  
CASTELLAMONTE

BIQUETTERIA - PIANTA PIANO PRIMO

BIQUETTERIA - PIANTA PIANO TERZA

PIAZZA DELLA REPUBBLICA

REGIA DI CASTELFRANCO  
CONSORZIO DI VINCIALIZZAZIONE CITTADINA

**PIANTA  
PIANO TERZA**

SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI