



REGIONE
PIEMONTE



COMUNE
DI ASTI

PISU Asti - Ovest

Programma operativo regionale 2007/2013 finanziato dal
F.E.S.R. a titolo dell'obiettivo "Competitività ed occupazione"
Asse III.2.2 "Riqualificazione aree degradate". Progetto Integrato
di Sviluppo Urbano (P.I.S.U.) denominato "Asti - Ovest".

Scheda O8

LA CULTURA SI RINNOVA

Intervento C.1.7

Museo Lapidario

Scheda P.T. 524/12

Manutenzione straordinaria impianto di illuminazione sale espositive

CUP Master G34B12000370006

CUP Progetto G32I12000240006

PROGETTO
Esecutivo

Elaborato:
A el

Relazione tecnica specialistica

Progettista e D.L.

Ivaldi P.I. Giancarlo

Collaboratori tecnici del RUP

sig. ra Anna Degrandis

[Signature]

Il Responsabile del Procedimento
arch. Cristina Cirio

PREMESSA

Il presente documento riguarda l'esecuzione delle opere e delle forniture per il rifacimento dell'impianto di illuminazione delle sale espositive site presso il Museo Lapidario e dell'impianto di rivelazione incendio a servizio della medesima struttura espositiva.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Per ciò che riguarda le disposizioni normative relative alla esecuzione degli impianti elettrici in questione si fa riferimento alle seguenti Leggi, Decreti ed alle norme CEI, inoltre dovranno essere conformi alle prescrizioni degli Enti preposti al controllo degli impianti in particolare modo a quelle dell'Ispettorato del Lavoro, all'ASL, e dei VV.FF .

D.L. 81 del 22/01/2008 Legge

(Norme per la sicurezza degli impianti)

Legge 81 del 9/04/2008

(Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro)

Marchio CE

In generale

- Norme CEI 64-8

(Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in c.a. e 1500 in c.c.)

- Norme CEI 64-50

(Edilizia residenziale, guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori, ausiliari, telefonici)

- Norme CEI 70-1

(Fascicolo 1915E - grado di protezione degli involucri IP)

- Norme CEI 20-20

(Fascicolo 1345 Cavi isolati in PVC tensioni fino a 450/750 V)

- Norme CEI 20-40

(Fascicolo 1772-G Guida per l'uso dei cavi a bassa tensione)

- Norme CEI 20-22

(Fascicolo 1025 - Cavi non propaganti l'incendio)

- Norme CEI 20-35

(Fascicolo 688 - Cavi non propaganti la fiamma)

- Norme CEI 20-38

(Fascicolo 1026 - Cavi a basso sviluppo di fumi e gas tossici)

- Norme CEI 23-8

(Fascicolo 335 - Tubi protettivi rigidi in PVC)

- Norme CEI 23-32

(Fascicolo 1287 - Canali portacavi in materiale plastico portacavi e portapparecchi)

Impianto di illuminazione

- Norme CEI 34-21

(Fascicolo 1348 - Apparecchi di illuminazione)

- Norma UNI EN 12464

(indicazione livelli di illuminamento)

Impianto di rivelazione incendio

- Norma UNI 9795:2013

AMBIENTE DI INSTALLAZIONE

Tutti i materiali che verranno forniti e tutti gli impianti che saranno eseguiti, dovranno essere idonei all'installazione nei locali siti presso il Museo Ladipario.

Non è prevista la sostituzione dei cavi e le linee esistenti sono coordinate con i dispositivi di protezione presenti nei quadri elettrici e sono compatibili con le caratteristiche dei nuovi corpi illuminanti;

I corpi illuminanti saranno alimentati, tramite le diverse linee dorsali già predisposte e derivate dal quadro generale, con tensione di alimentazione pari a 220 V, frequenza 50 Hz.

FORNITURE

Sarà compito dell'impresa esecutrice delle opere elettriche la fornitura in opera dei seguenti materiali componenti l'impianto :

- a) Centrale di rivelazione incendio indirizzata a microprocessore
- b) Sensori analogici di fumo completi di unità interfaccia
- c) Pulsante a rottura di vetro
- d) Pannello acustico /luminoso
- e) Cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2013, sez 2x1,5-
- f) Corpi illuminanti a LED

MATERIALI PRESCRIZIONI GENERALI

CORPI ILLUMINANTI

I corpi illuminanti saranno adeguati alle caratteristiche dell'ambiente in cui verranno installati ovvero:

- a) Fornitura e posa di piccolo faretto a LED da incasso. Sistema a LED con 6 LED High Power da 2,5 W ciascuno. Proiettore da incasso per uso in fori d'incasso in controsoffitti. Intaglio soffitto Ø 92 mm, Profondità d'incasso di almeno 100 mm. Con molle di montaggio rapido per montaggio senza l'uso di attrezzi. Con ottiche a lenti, un'ottica ogni LED. Caratteristica di emissione Flood. Flusso luminoso 700 lm, Potenza di rete 17 Watt, Luminosità dell'apparecchio 41 lm/W. Colore della luce bianco caldo (ww), temperatura del colore 3000 K. Indice di resa cromatica $Ra > 80$. Degradazione dei LED L80, Mortalità dei LED B10, Durata utile 50.000 ore di esercizio. Telaio da incasso in soffitto e vano ottico orientabile in pressofusione. Colore grigio argento. Orientabile su 45° e girevole su 355°. Completo di trasformatore di alimentazione Tipo SncPoint 903 LS-FL LED700ww 03 della Ditta Trilux o equivalente di altra primaria Ditta. Completo di anello di compensazione atto all'adattamento del corpo illuminante al foro esistente (diam 100 mm) E' altresì compresa la quota di allacciamento alla dorsale elettrica esistente.
- b) Fornitura e posa di proiettore ad incasso circolare con orientamento cardanico di 60°, colore argento ral 9006. Sistema a LED 52w flusso luminoso 3340 lumen, temperatura del colore 3000k. Foro soffitto 175mm. Riflettore in alluminio, a finitura brillantata, modulo led integrato nel vano ottico, emissione Flood. Completo di trasformatore elettronico. Telaio da incasso in soffitto e vano ottico orientabile in pressofusione. Incasso a soffitto con molle a spinta per il montaggio senza l'uso di attrezzi. Dimensioni 196mm per alt. 130mm. Tipo CARDAN SOLO 175 LED della Ditta Trilux o equivalente di altra primaria Ditta. E' altresì compresa la quota di allacciamento alla dorsale elettrica

IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO

A servizio del complesso edile ospitante il Museo Lapidario è già esistente un impianto antintrusione, il quale non era stato, già allora, suddiviso in zone, in quanto i locali sono tutti aperti e non compartimentati (progetto gennaio '99). Si interviene quindi sull'impianto in quanto il medesimo risulta obsoleto per la tipologia dei materiali utilizzati che per il concetto di installazione. Vista la preesistenza dell'impianto in oggetto, si è voluto mantenerlo secondo la configurazione progettuale di allora (vedi posizionamento dei diversi

componenti) realizzandolo in conformità alla UNI 9795:2013. Sarà di tipo digitale e realizzato con tecnica LOOP per garantirne una maggiore flessibilità e tempestività nell'individuazione degli allarmi. Tale impianto, potrà eventualmente in futuro essere connesso con unità di sorveglianza remota su Personal Computer.

L'impianto è così costituito

Centrale indirizzata a microprocessore, display lcd multiriga a 2 linee di collegamento non espandibili, per gestire almeno 396 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto e interfaccia per collegamento a linea telefonica

Pulsante a rottura di vetro o riarmabile, con indirizzamento a bordo F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali

Pannello acustico /luminoso con crittogramma non Autoalimentato

Sensori analogici di fumo, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia ad un ingresso indirizzata per sistemi di rivelazione fumi analogici

Cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2013, sez 2x1,5-EN da posarsi in tubazione già predisposta Twistatura con passo 10 cm circa.Grado di isolamento 4.

Schermo con filo di drenaggio. Halogen Free – LSZH conforme EN50200 PH30.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

Non sono previsti interventi sull'impianto di illuminazione di sicurezza e sarà mantenuto in funzione quello esistente.