



istituto zooprofilattico sperimentale
della puglia e della basilicata

SEDE DI FOGGIA

VIA MANFREDONIA, 20
71121 FOGGIA

Progettisti

ING. Luigi Giuseppe SANTORO

Via Danimarca, 9 - 71122 FOGGIA
tel.: +39 0881370379 / +39 0881331957 – cell. 327.828.80.60 – 333.893.11.88
luigigiuseppesantoro@alice.it
luigigiuseppe.santoro@ingpec.eu

ING. Luigi PRENCIPE

Piazza Filippo Turati, 28 - 71122 FOGGIA
tel.: +39 0881614206 – cell. 333.331.50.22
luigiprencipe@alice.it
luigi.prencipe@ingpec.eu

Progetto esecutivo	RELAZIONE GENERALE	Rev.: 03
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA	REALIZZAZIONE DI UN ARCHIVIO CARTACEO UBICATO IN PARTE DELL'IMMOBILE AD USO LOCALI TECNICI DENOMINATO "T" DELLA SEDE DI FOGGIA	ARCHIVIO C/O LOCALI TECNICI
		SEDE FOGGIA
		Data: 20.07.2016

Riservato agli ENTI	Soggetti responsabili:	
	Progettazione A.T.P. <i>L&L</i>	<i>Ing. Luigi Prencipe</i> <i>Ing. Luigi Giuseppe SANTORO</i>
	Committente IZSPB Foggia <i>Istituto Zooprofilattico Sperimentale per la Puglia e la Basilicata</i>	

Sommario

PREMESSA	3
PARTE EDILE.....	4
PARTE IMPIANTISTICA.....	5
1) Impianto elettrico (quadro elettrico – illuminazione e emergenza – forza elettromotrice)	5
2) Impianto automatico di rilevazione segnalazione ed allarme incendi	5
3) Scaffalature per archivio.....	6
QUADRO ECONOMICO.....	7

PREMESSA

Nell'ambito del programma degli interventi da realizzare da parte dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Puglia e Basilicata per l'anno 2016 è prevista la realizzazione, nell'immobile denominato "T" (Locali Tecnici), sito nella sede di Foggia, di un deposito e archivio a servizio della sede in Foggia e delle sedi periferiche.

I sottoscritti ing. Luigi Giuseppe Santoro ed ing. Luigi Prencipe, su richiesta verbale della Direzione dell'Ente, hanno redatto la presente relazione tecnica illustrativa atta a descrivere le lavorazioni da svolgersi, la tempistica e il quadro economico dell'intervento.

L'archivio da realizzare, considerando il massimo carico di carta immagazzinabile per la relativa superficie in pianta disponibile, nei limiti della sicurezza e di legge, potrà contenere un quantitativo di carta, in volume, di circa $40,357 \text{ m}^3$ pari ad un peso di carta di circa 30192,75 kg. I faldoni saranno conservati in scaffalature metalliche rinforzate, fissati alle pareti e collegati a gabbia tra di loro con montanti orizzontali per evitare il rovesciamento. Gli scaffali saranno a tutta altezza fino al soffitto e precisamente avranno 10 ripiani posti a distanza di circa 42,5 cm uno dall'altro. Solo gli scaffali posti sotto le finestre avranno 6 ripiani.

L'immobile esternamente si presenta come un unico complesso seminterrato con un unico piano fuori terra a pianta rettangolare delle dimensioni di circa m 17,25 x 18,60 m e altezza esterna (misurata alla gronda) di circa 5,00 m. Al seminterrato si accede tramite una scala metallica avente un pianerottolo di sosta.

L'edificio seminterrato è a forma quasi rettangolare ed è diviso in tre ampi vani di cui uno, avente superficie in pianta di circa $56,25 \text{ m}^2$, adibito a locale tecnico cabina di trasformazione MT/BT, uno, avente superficie in pianta di circa $68,75 \text{ m}^2$, adibito a locale tecnico gruppo elettrogeno e l'ultimo vano, avente superficie in pianta di circa $68,75 \text{ m}^2$, è oggetto del presente intervento per la realizzazione dell'archivio cartaceo.

La copertura, sorretta da n. 4 file di pilastri, è di tipo piano in parte in laterocemento ed in parte in predalles con sovrastante guaina impermeabilizzante.

L'intervento di che trattasi, meglio evidenziato negli elaborati grafici allegati, si articola nella realizzazione di un archivio sviluppante una superficie totale di circa $68,75 \text{ m}^2$. L'accesso all'archivio avverrà attraverso un corridoio posto al piano seminterrato formante intercapedine antincendi della lunghezza 11,15 m x 2,40 m di larghezza. L'intero archivio sarà realizzato con pareti di classe REI 240, come si evince dalla relazione tecnica antincendio e dalle tavole allegate. Per un maggior dettaglio delle opere da realizzarsi si rimanda agli elaborati grafici allegati al progetto.

La realizzazione delle opere si articola nei sotto elencati interventi:

PARTE EDILE

A. Opere murarie interne

- 1) **Realizzazione** di massetto di 5 cm circa armato con rete elettrosaldata a maglia quadrata 20x20 cm $\Phi=6$ mm per la posa della pavimentazione tipo industriale.
- 2) **Realizzazione** di pavimentazione industriale monolitica fresco su fresco antiusura a base di quarzo puro sferoidale.
- 3) **Realizzazione** di intervento di riqualificazione della parete confinante con il locale gruppo elettrogeno tramite apposizione di lastre in calciosilicato dello spessore non inferiore a 12 mm per il raggiungimento delle prestazioni EI 240.
- 4) **Realizzazione** di intervento di riqualificazione dei pilastri e delle travi esposti al fuoco interni al locale tramite apposizione di lastre in calciosilicato dello spessore non inferiore a 12 mm per il raggiungimento delle prestazioni REI 240.
- 5) **Realizzazione** di intervento di riqualificazione del solaio interno al locale tramite apposizione di lastre in calciosilicato dello spessore non inferiore a 15 mm per il raggiungimento delle prestazioni R 240.
- 6) **Smontaggio e ri-montaggio:** di porte di ingresso REI 120

B. Opere murarie esterne

- 1) **Rimozione** di finto manto erboso e di vecchia guaina bituminosa e trasporto a rifiuto con analisi chimica dei campioni dei materiali da conferire a discarica;
- 2) **Realizzazione** di sottofondo liscio e regolare (regolarizzazione) per la posa del manto di impermeabilizzazione del solaio;
- 3) **Realizzazione** di cordoli perimetrali lungo le griglie di aerazione dell'intercapedine areata antincendi;
- 4) **Realizzazione** di guaina per impermeabilizzazione del solaio a due strati di cui uno strato in guaina ardesiata;
- 5) **Realizzazione** di impermeabilizzazione del lato Sud-Ovest archivio mediante realizzazione di marciapiedi con interposta guaina lungo la sede stradale lato serbatoio interrato di gasolio per alimentazione gruppo elettrogeno;
- 6) **Realizzazione** di impermeabilizzazione del piano di calpestio delle intercapedini antincendi a mezzo di guaina bituminosa 3 mm;

- 7) **Realizzazione** di pavimentazione in marmette di cemento e granagliato di marmo del piano di calpestio delle intercapedini antincendi;
- 8) **Dipintura** con idropittura silossanica delle pareti delle intercapedini antincendi.

PARTE IMPIANTISTICA

- 1) **Impianto elettrico** (quadro elettrico – illuminazione e emergenza – forza elettromotrice)
 - a) **Quadro elettrico** costituito da centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 da 36 moduli, interruttore generale con bobina di sgancio, interruttori magnetotermici, blocchi differenziali, spie presenza rete, scaricatore di sovratensione, morsettiera, come da elaborati grafici progettuali allegati, il tutto conforme alla norma CEI 23-51.
 - b) **Impianto illuminazione** costituito da corpi illuminanti, come più specificatamente evidenziato negli elaborati grafici di progetto, in policarbonato con grado di protezione IP55 muniti di schermo diffondente con potenze 2x58W, a soffitto; l'alimentazione ai corpi illuminanti sarà totalmente a vista con tubazioni rigide tipo RK15 e cassette con grado di protezione IP55, le apparecchiature di comando luci saranno anch'esse con grado di protezione IP55. Sono previsti inoltre corpi illuminanti di emergenza con carica 1h con potenza 1x18W, mentre i corpi illuminanti a servizio della illuminazione di sicurezza avranno grado di protezione IP55 e potenza 1x8W e saranno dotati di schermi di segnalazione vie esodo.
 - c) **Impianto forza elettromotrice** costituito da scatole portafrutto con grado di protezione IP55, da prese bivalenti 10/16A e UNEL 10/16A, da tubazioni rigide tipo RK15 a parete con apparecchiature aventi grado di protezione IP55 installate alle altezze come da norme CEI 68-8 collegate al quadro di alimentazione con cavidotti come da allegati progettuali.
- 2) **Impianto automatico di rilevazione segnalazione ed allarme incendi**
 - a) **Impianto automatico rilevazione e segnalazione incendi:** è costituito da tubazioni rigide dimensionato come da elaborati progettuali tipo RK15 a parete, rilevatori ottici di fumo con sensore integrato di temperatura, pulsanti protetti di allarme incendi, segnalatori ottico-acustici, centralina di rilevazione e comando 4 zone.

- b) Impianto idrico antincendio:** è costituito da tubazioni in acciaio zincato delle dimensioni indicate sulle tavole progettuali allegate, e da idrante a naspo avente tubazione di lunghezza 25m per l'intera copertura dell'archivio;
- c) Estintori:** Viste le dimensioni della superficie dell'archivio (circa 68 m²) sono previsti due (2) estintori portatili (D.M. 10.03.1998 ALL. V), con capacità estinguente non inferiore a 21A-113B con carica minima pari a 6 kg e un (1) estintore a CO₂ in prossimità del quadro elettrico e della centralina di rilevazione segnalazione e allarme incendi con capacità estinguente non inferiore a 34B con carica minima pari a 2 kg.

3) Scaffalature per archivio

- a) Scaffalature:** Sono previste scaffalature metalliche per una lunghezza complessiva di 639 m componibili in acciaio verniciato con polveri epossidiche verniciata con polveri elettrostatiche di resine epossipoliestere in colore grigio con regolazione dei piani ogni 10 centimetri rinforzati con canotti ad omega e sistema di incastro a posa in opera rapida.
- b) Scala:** Fornitura di una (1) scala adatta per archivi del tipo a castello pieghevole in alluminio, con gradini antiscivolo, dotata di ruote fisse e portaoggetti, aventi non meno di 12 gradini.

I lavori da eseguirsi possono sintetizzarsi come di seguito:

- realizzazione pavimentazione tipo industriale;
- riqualificazione ai fini della classe di prestazione al fuoco REI 240 di parete, solaio, pilastri e travi con lastre in calciosilicato;
- rifinitura e dipintura di pareti e soffitti;
- smontaggio e ri-montaggio infissi di ingresso;
- rimozione di finto manto erboso e di vecchia guaina bituminosa;
- realizzazione di sottofondo liscio e regolare (regolarizzazione) del piano solaio;
- realizzazione di cordoli perimetrali lungo le griglie di aerazione;
- realizzazione di impermeabilizzazione del solaio con guaina ardesiata;
- realizzazione di impermeabilizzazione e pavimentazione del piano calpestio delle intercapedini antincendi;
- tinteggiatura con idropittura delle pareti delle intercapedini antincendi;
- realizzazione di impermeabilizzazione a mezzo marciapiedi e guaina del lato Sud-Ovest dell'archivio;

- impianto elettrico;
- impianto di rilevazione segnalazione ed allarme incendi;
- impianto idrico manuale di estinzione incendi;
- estintori;
- Scaffalature e scala per archivio.

QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico risulta:

A) Importo lavori a corpo		€ 64.776,44
A1) oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		€ 1.943,29
in uno lavori		€ 66.719,73
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
1	IVA 22% sui lavori	€ 14.678,34
2	Spese generali (oneri tecnici)	€ 5.000,00
3	Collaudi	€ 1.200,96
4	Spese per coordinamento della sicurezza	€ 1.667,99
5	Rivalsa INPS 4%	€ 314,76
6	INARCASSA 4%	€ 327,35
7	Iva oneri tecnici 22%	€ 1.872,43
8	Spese per incentivo ex art. 18 L.109/94	€ 1.000,80
9	Imprevisti e lavori a fattura	€ 1.968,23
in uno a disposizione		€ 28.030,86
TOTALE IMPORTO PROGETTO		€ 94.750,59

Il presente progetto è costituito, oltre che dalla presente relazione, anche dall'elenco dei prezzi unitari, dal computo metrico estimativo, dagli elaborati grafici e dal Capitolato Speciale d'Appalto.

Foggia, 20/07/2016

I Progettisti

Ing. Luigi Giuseppe Santoro

Ing. Luigi Prencipe