

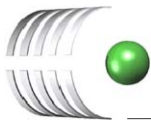
UNIVERSITA'
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ADEGUAMENTO VIE DI ESODO PRESSO LA FACOLTA'
DI INGEGNERIA CIVILE
via Marzolo, 9 - PADOVA (PD)

PROGETTO ESECUTIVO

AREA EDILIZIA Servizio Progettazione e Sviluppo Edilizio

PADOVA - Riviera T. Livio n. 6 - tel. 049/8273274 fax 049/8273269



INFRASTRUTTURE PER IL TERZIARIO srl

I . P . T .



Sede legale, Direzione e Uffici: via Uruguay, 20 - 35127 Padova - Tel. 049-870.16.16 - Fax 049-870.13.56 - Email info@iptonline.it - www.iptonline.it

Revisione:	Data:	Descrizione:	Redazione:	Verifica:	Approvazione:
0	30/10/2014	Emissione	M. Marcato	D. Ferro	D. Ferro
2	05/05/2016	Adeguamento normativo	Dm.Spinello	D. Ferro	D. Ferro

	FACOLTA' DI INGEGNERIA	
tav.: Rel.E.05	IMPIANTI ELETTRICI FASCICOLO DELL'OPERA	
	scala: ---	progettisti: Ing. Davide Ferro Arch. Silvia Seno
nome file: 1400.46/E010		

Note d'uso del fascicolo dell'opera.

1. Note generali

Il fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93.

Il fascicolo informazioni va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Come riporta il Documento UE 260/5/93 “ ... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera.”

Si tratta quindi di predisporre un “**LIBRETTO USO E MANUTENZIONE**” dell'opera in oggetto.

Tale fascicolo è diviso in due parti:

Parte A

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA

A.1. Lavori di revisione	A. 2. Lavori di sanatoria e di riparazione
schede n. 1 e 2	schede n. 3 e 4

relativamente a pericoli che eventualmente possono presentarsi nel corso di lavori successivi sia i dispositivi e/o i provvedimenti programmati per prevenire tali rischi.

Parte B

EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE DELL'OPERA

B. 1. Dati relativi agli equipaggiamenti di dotazione all'opera scheda n. 5
--

relativamente a riepilogo della documentazione tecnica a cui si aggiungono istruzioni per interventi di emergenza e la documentazione relativa all'opera, agli impianti e attrezzature in dotazione dell'opera.

2. PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

1. FASE DI PROGETTO

(a cura del Coordinatore per la progettazione)

viene definita la predisposizione tecnica nella fase di pianificazione

2. FASE ESECUTIVA

(a cura del Coordinatore per l'esecuzione)

vengono apportati gli adeguamenti nella fase esecutiva

dopo la "consegna chiavi in mano" a cura del Committente

3. DOPO LA CONSEGNA "CHIAVI IN MANO" DELL'OPERA

il fascicolo è preso in cura dal Committente

per i futuri aggiornamenti e modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera

1. Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni;
2. Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera);
3. Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

**IL COMMITTENTE È L'ULTIMO DESTINATARIO E QUINDI RESPONSABILE DELLA TENUTA,
AGGIORNAMENTO E VERIFICA DELLE DISPOSIZIONI CONTENUTE.**

ANAGRAFICA DI CANTIERE

RELAZIONE SULL'OPERA

Natura dell'opera					
Adeguamento delle vie di esodo con la realizzazione di scale di emergenza nella Facolta' di Ingegneria Civile dell'Università di Padova.					
Indirizzo preciso del cantiere					
Via	Via Marzolo, 9			Telefono	
Località	Padova	Città	Padova	Provincia	PD
Data presunta di inizio lavori			Da definire		
Durata presunta dei lavori			VEDI FASCICOLO OPERE EDILI-		
Ammontare complessivo presunto dei lavori			€ 41.100,00		
Rapporto uomini/giorni previsto		VEDI FASCICOLO OPERE EDILI			

In dettaglio gli impianti da realizzare nelle due aree di intervento, saranno i seguenti:

"SCALA A" - "INTERVENTO 1"

- Integrazione nel quadro elettrico di edificio esistente denominato "Q-G/ED", delle apparecchiature di comando e protezione delle linee principali di illuminazione generale e di sicurezza a 230V della "Scala A".
- Integrazione nei quadri elettrici di piano esistenti denominati "Q-E/PT", "Q-E/P1" e "Q-E/P2", delle apparecchiature di comando e protezione delle linee di alimentazione del sistema rivelazione fumi automatico al relativo piano.
- Condutture dorsali e terminali dei circuiti di illuminazione generale e del sistema del sistema rivelazione fumi automatico al relativo piano, in cavo tipo FTG10OM1 0.6/1kV resistente al fuoco 3 ore.
- Distribuzione terminale impianto di illuminazione generale a 230V.
- Apparecchi illuminanti illuminazione generale con apparecchi di tipo stagno 2x54W-IP65.
- Condutture dorsali e terminali dei circuiti di illuminazione di sicurezza, in cavo tipo FG7OM1 0.6/1kV e N07G9-K 450/750V a bassa emissione di gas tossici e nocivi.
- Distribuzione terminale impianto di illuminazione di sicurezza di tipo autonomo a 230V.
- Apparecchi illuminanti di tipo autonomo 1x24W per illuminazione di sicurezza con autonomia 60 min e circuito di AUTOTEST integrato.
- Sistema di richiusura automatica delle finestre tagliafuoco affacciate verso la scala di sicurezza, con interfacciamento all'impianto rivelazione fumi esistente.
- Impianto di terra e di equipotenzializzazione.

"SCALA B" - "INTERVENTO 2"

- Integrazione nel quadro elettrico di piano esistente denominato "Q-E2/PT", delle apparecchiature di comando e protezione delle linee principali di illuminazione generale e di sicurezza a 230V della "Scala B".
- Condutture dorsali e terminali dei circuiti di illuminazione generale, in cavo tipo FTG10OM1 0.6/1kV resistente al fuoco 3 ore.
- Distribuzione terminale impianto di illuminazione generale a 230V.
- Apparecchi illuminanti illuminazione generale con apparecchi di tipo stagno 2x54W-IP65.
- Condutture dorsali e terminali dei circuiti di illuminazione di sicurezza, in cavo tipo FG7OM1 0.6/1kV e N07G9-K 450/750V a bassa emissione di gas tossici e nocivi.
- Distribuzione terminale impianto di illuminazione di sicurezza di tipo autonomo a 230V.
- Apparecchi illuminanti di tipo autonomo 1x24W per illuminazione di sicurezza con autonomia 60 min e circuito di AUTOTEST integrato.
- Impianto di terra e di equipotenzializzazione.

Gli impianti di illuminazione generale e di sicurezza di entrambe le scale di emergenza "A" e "B", trarranno origine dal relativo quadro di piano indicato in progetto, ubicato al piano terra, con due circuiti distinti così suddivisi:

- La rete di illuminazione generale derivata dalla sezione 230/400V.
- La rete illuminazione di sicurezza derivata dalla sezione a 230/400V.

Nei quadri esistenti, saranno installati due interruttori di protezione di tipo automatico modulare, con le seguenti caratteristiche:

LUCE GENERALE SCALA EMERGENZA A 230V: interruttore modulare automatico magnetotermico differenziale 2x16A sensibilità 30mA e contattore di potenza 16A/AC3 comandato da orologio interruttore digitale e/o relè crepuscolare, installati nella sezione LUCE del quadro, a protezione della condotta in cavo 2x4+4T tipo FTG100M1 0.6/1kV resistente al fuoco almeno 3 ore a Norme CEI 20-45.

LUCE DI SICUREZZA SCALA EMERGENZA A 230V: interruttore modulare automatico magnetotermico 2x10A, installato nella sezione LUCE del quadro, a protezione della condotta in cavo 2x2.5+2.5T tipo FG70M1 0.6/1kV a bassissima emissione di fumi e gas tossici a Norme CEI 20-36, 20-38.

I cavidotti dorsali a valle dei quadri elettrici esistenti, saranno quelli esistenti, attualmente installati all'interno dei controsoffitti o a parete/soffitto lungo i corridoi principali ai piani. Nel caso la posa delle nuove linee fosse difficoltosa per la ridotta pervietà delle canalizzazioni esistenti dovuta alla massiccia presenza di conduttori al loro interno, è prevista la posa di un canale posacavi supplementare in PVC completo di coperchio, con dimensioni indicative 100x35mm, con percorso da definire esattamente in sede di D.L., necessario per raggiungere ed collegare i nuovi componenti installati in campo.

Le linee principali di alimentazione delle scale di sicurezza, saranno derivate dai quadri esistenti più vicini indicati in progetto e saranno realizzate con la seguente tipologia di conduttori:

⇒ **LUCE GENERALE SCALA EMERGENZA A 230V:** condotta in cavo 2x4+4T tipo FTG100M1 0.6/1kV resistente al fuoco almeno 3 ore a Norme CEI 20-45.

⇒ **LUCE DI SICUREZZA SCALA EMERGENZA A 230V:** condotta in cavo 2x2.5+2.5T tipo FG70M1 0.6/1kV a bassissima emissione di fumi e gas tossici a Norme CEI 20-36, 20-38.

I cavidotti dorsali a valle dei quadri elettrici esistenti, saranno costituiti da canale posacavi in PVC installato a parete/soffitto lungo i corridoi principali o con cavidotti in tubo PVC rigido filettabile diam. 25 - 32mm.

La distribuzione dorsale e terminale che sarà realizzata sulle scale di emergenza, sarà di tipo stagno con grado di protezione almeno IP55, interamente realizzata con cavidotti in tubo in PVC rigido filettabile serie pesante con diam. 25-32mm installati in vista e cassette di derivazione e/o di transito anch'esse in PVC complete di coperchio, con dimensioni indicative 150x110mm e 290x150mm.

All'interno del plesso universitario, per eventuali attraversamenti di solai o di pareti di compartimentazione antincendio, saranno utilizzate barriere a tenuta di fuoco, sacchetti intumescenti o collari tagliafuoco circolari con diametro idoneo al cavidotto al quale andranno installati, con resistenza al fuoco almeno "REI 60".

Saranno utilizzati spazi liberi all'interno dei quadri elettrici, dove nelle sezioni ILLUMINAZIONE o FORZA MOTRICE, verranno installati gli interruttori modulari a protezione delle nuove linee dorsali di alimentazione degli impianti di illuminazione delle scale di emergenza o a protezione delle linee di alimentazione dei nuovi componenti relativi all'impianto rivelazione fumi e relativa chiusura automatica delle finestre ai vari piani prospicienti le scale stesse.

Gli interruttori saranno modulari, di tipo automatico magnetotermico e/o differenziale con portata 2x10A o 2x16A e sensibilità differenziale 30mA. Il potere d'interruzione degli interruttori sarà non inferiore a $I_{cn} = 10kA$. I nuovi interruttori all'interno del quadro saranno cablati con cavi unipolari di adeguata sezione tipo N07G9-K 450/750V, sistemi precablati o con sbarre in rame isolate di tipo flessibile, adeguatamente sagomate per il collegamento delle nuove apparecchiature.

L'alimentazione degli apparecchi illuminanti per l'illuminazione generale della singola scala e dei percorsi orizzontali ad essa collegati, avverrà derivandosi da una o più condutture montanti verticali, realizzate con cavidotti in PVC rigido filettabile serie pesante con diametro minimo 25-32 mm, posati in vista a ridosso della struttura portante della scala stessa.

Alla base del montante verticale o in posizione idonea alla derivazione e al collegamento alla dorsale, sarà installata una cassetta di derivazione in PVC con coperchio con dimensioni minime 190x250x70mm completa di morsetteria modulare componibile, per l'attestazione delle linee di alimentazione illuminazione normale, derivate dal relativo quadro elettrico esistente.

Ai vari pianerottoli, dal montante verticale, tramite cassette di derivazione in PVC, tubo PVC rigido filettabile diam. 25 ed eventuali tratti di collegamento in guaina flessibile in PVC diam. 25 mm, sarà derivata la rete di distribuzione agli apparecchi illuminanti posizionati ai pianerottoli della scala o nei percorsi orizzontali adiacenti.

La rete distributiva terminale ai singoli apparecchi illuminanti, sarà realizzata con cavidotti in tubo in PVC diam. 25 mm e cassette di derivazione e/o transito in PVC, aventi dimensioni almeno 110x110mm, posati in vista a ridosso della struttura portante della scala stessa. Il relativo punto luce dell'illuminazione generale, sarà realizzato con cavo 2x1x2.5+2.5T tipo FTG10(O)M1 0.6/1kV resistente al fuoco almeno 3 ore a Norme CEI 20-45. Eventuali collegamenti o raccordi di difficile esecuzione potranno essere realizzati con guaina flessibile in PVC diam. 20-25mm. L'accensione degli apparecchi di illuminazione generale delle scale di emergenza, avverrà

tramite l'orologio interruttore e/o relè crepuscolare, previsto nel relativo quadro di edificio o di piano. L'impianto realizzato interamente con idonei componenti di raccordo e di fissaggio, dovrà garantire un grado di protezione almeno IP65.

Gli apparecchi illuminanti utilizzati saranno prevalentemente di tipo stagno con grado di protezione IP65, corredati di tubi fluorescenti lineari 2x54W, coppa di protezione in polycarbonato e reattore elettronico. Gli apparecchi illuminanti lungo il percorso di esodo e sui pianerottoli delle scale stesse, garantiranno un illuminamento medio di almeno 100 lux sul piano di calpestio.

Nei servizi igienici dell'Intervento 2" saranno oggetto di completo rifacimento degli impianti elettrici. La rete distributiva terminale ai singoli apparecchi illuminanti, sarà realizzata con cavidotti in tubo in PVC diam. 25 mm e cassette di derivazione e/o transito in PVC, aventi dimensioni almeno 110x110mm e conduttori in cavo 2x1x2.5+2.5T e 2x1x4+4T tipo N07G9-K 450/750V a bassissima emissione di fumi e gas tossici a Norme CEI 20-36 e 20-38.

Al piano primo inoltre, con la realizzazione di nuovi controsoffitti nei due studi-uffici con annesso passaggio comune, sarà necessario modificare parti di impianto di illuminazione attualmente esistenti nei locali in oggetto. Tali modifiche consisteranno nello smontaggio degli apparecchi illuminanti a soffitto, la loro pulizia e sostituzione dei tubi fluorescenti (analoghi a quelli esistenti), la realizzazione di nuovi punti luce in guaina in PVC e cavo 2x1x2.5+2.5T N07G9-K, che andranno collegati al punto luce ad incasso esistente e il loro conseguente rimontaggio all'esterno del controsoffitto con idonei sistemi di fissaggio.

L'alimentazione degli apparecchi illuminanti per l'illuminazione di sicurezza della singola scala e dei percorsi ad essa collegati, avverrà derivandosi da una o più condutture montanti verticali, realizzate con cavidotti in PVC rigido filettabile serie pesante con diametro minimo 25-32 mm, posata in vista a ridosso della struttura portante della scala stessa.

Alla base del montante verticale sarà installata una cassetta di derivazione in PVC con coperchio con dimensioni minime 190x250x70mm completa di morsettiera modulare componibile, per l'attestazione delle linee di alimentazione illuminazione di sicurezza a 230V, derivata dal relativo quadro generale esistente.

Ai vari pianerottoli, dal montante verticale, tramite cassette di derivazione in PVC ed eventuali tratti di collegamento in guaina flessibile in PVC diam. 25 mm, sarà derivata la rete di distribuzione agli apparecchi illuminanti di emergenza, posizionati ai pianerottoli della scala o nelle zone adiacenti.

La rete distributiva terminale ai singoli apparecchi illuminanti, sarà realizzata con cavidotti in tubo in PVC diam. 25 mm e cassette di derivazione e/o transito in PVC, aventi dimensioni almeno 110x110mm, posati in vista a ridosso della struttura portante della scala stessa. Il relativo punto luce sarà realizzato con cavo 2x1x2.5+2.5T tipo N07G9-K 450/750V a bassissima emissione di fumi e gas tossici a Norme CEI 20-36 e 20-38.

Eventuali collegamenti o raccordi di difficile esecuzione potranno essere realizzati con guaina flessibile in PVC diam. 20-25mm. L'accensione degli apparecchi illuminanti di sicurezza avverranno in maniera automatica alla mancanza della tensione di rete o per l'intervento dell'interruttore automatico a protezione della linea di alimentazione dell'illuminazione generale. L'impianto realizzato interamente con idonei componenti di raccordo e di fissaggio, dovrà garantire un grado di protezione almeno IP65.

Gli apparecchi illuminanti di emergenza saranno di tipo autonomo corredati di lampada fluorescente compatta 1x24W e coppa di protezione in polycarbonato. Gli apparecchi illuminanti di emergenza lungo il percorso di esodo e sui pianerottoli delle scale stesse, garantiranno un illuminamento medio di almeno 5 lux sul piano di calpestio.

Il progetto prevede anche la fornitura e l'installazione degli apparecchi illuminanti per l'illuminazione generale e di sicurezza indicati nelle tavole grafiche di progetto.

In particolare si utilizzeranno le seguenti tipologie di apparecchi:

- **ILLUMINAZIONE GENERALE SCALA E PERCORSI ORIZZONTALI:**
Apparecchio illuminante a plafone o a parete, di tipo stagno con lampade fluorescenti lineari 2x54W, coppa di protezione in polycarbonato e reattore elettronico – Grado di protezione IP65.
- **ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA DI TIPO AUTONOMO A 230V SULLE SCALE:**
 - Apparecchio illuminante di tipo autonomo per illuminazione di sicurezza con ottica diffondente e schermo rifrattore rigato internamente, corredato di lampada fluorescente compatta 1x24W, autonomia 60 minuti, con circuito di autodiagnosi - Grado di protezione IP65.
 - Apparecchio illuminante di tipo autonomo per illuminazione di sicurezza c.s.d. completo di pittogrammi bianco-verdi indicanti la via di fuga - Grado di protezione IP40/65.
- **ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA DI TIPO AUTONOMO A 230V SULLE VIE DI FUGA ORIZZONTALI:**
 - Apparecchio illuminante di tipo autonomo per illuminazione di sicurezza con ottica *asimmetrica* orientata verso il piano di calpestio e schermo rifrattore rigato internamente, corredato di lampada fluorescente compatta 1x24W, autonomia 60 minuti, con circuito di autodiagnosi - Grado di protezione IP65.
- **ILLUMINAZIONE SERVIZI IGIENICI:**
Apparecchio illuminante ad incasso con lampade fluorescenti lineari 2x18W, lastra di protezione prismaticata e reattore elettronico – Grado di protezione IP40.

Sarà realizzato l'impianto di chiusura automatica delle finestre tagliafuoco REI 60 prospicienti la nuova "Scala A" di emergenza nell'Intervento 1, che sarà interfacciato all'impianto rivelazione fumi esistente per l'intero complesso. In caso di allarme incendio, le finestre tagliafuoco verranno chiuse automaticamente preservando la scala di emergenza dalle fiamme e dal fumo dell'incendio che dall'interno dell'edificio andrebbe ad investire proprio la scala stessa attraverso tali aperture. L'integrazione dei nuovi componenti all'impianto rivelazione fumi esistente, sarà interamente realizzato secondo quanto prescritto dalle Norme UNI 9795 e farà capo alla centrale rivelazione fumi a controllo dell'intero impianto.

L'impianto di chiusura automatica delle finestre tagliafuoco, sarà essenzialmente costituito da:

- Alimentatori 230/12V supervisionati dal loop rivelazione fumi esistente al piano.
- Moduli di interfaccia di comando inseriti nel loop esistente al piano, al fine di consentire l'azionamento con chiusura automatica delle finestre tagliafuoco ai vari piani, nonché l'azionamento di eventuali segnalazioni di allarme.

I cavidotti dorsali e terminali saranno realizzati essenzialmente con cavidotti in tubo PVC rigido serie pesante con diam. minimo 25-32 mm e in alcuni tratti, con guaina in PVC flessibile diam. 20-25 mm, installati in vista a parete e a soffitto.

I collegamenti dei nuovi componenti ovvero alimentatori e schede di comando al loop rivelazione fumi esistente, sarà realizzato con cavo 2x1 tipo FG4OHM1 100/100V resistente al fuoco almeno 30 minuti, a Norme CEI 20-45.

L'alimentazione da rete 230V dei nuovi alimentatori, sarà realizzato con punto alimentazione in cavo di sezione 2x2.5+2.5T tipo FTG10OM1 0.6/1kV resistente al fuoco almeno 3 ore a Norme CEI 20-45, posato sui cavidotti dorsali e terminali precedentemente descritti.

La rete di alimentazione delle schede di comando alimentate a 12V dagli alimentatori dedicati all'impianto e relativi collegamenti ai motori delle finestre tagliafuoco, sarà realizzata con linea dedicata derivata dal relativo alimentatore di piano, con cavo 2x1x2.5 tipo FG4OHM1 100/100V resistente al fuoco almeno 30 minuti, a Norme CEI 20-45.

La parte d'impianto rivelazione fumi prevista in progetto comprenderà inoltre la programmazione e il collaudo dei nuovi componenti dell'impianto in modo tale che, in caso di allarme incendio, le finestre tagliafuoco vengano chiuse automaticamente preservando le scale di emergenza dall'incendio che dall'interno dell'edificio andrebbe ad investire proprio la scala stessa attraverso le finestre prospicienti.

Alla sbarra di terra del relativo quadro elettrico esistente, saranno collegati i conduttori di terra delle linee di illuminazione generale, di sicurezza e di alimentazione delle apparecchiature dell'impianto rivelazione fumi, in cavo 1x1.5, 1x2.5, 1x4 tipo N07G9-K 450/750V.

Al fine di garantire una equipotenzializzazione delle grandi masse metalliche, saranno realizzati dei collegamenti tra i ferri dei plinti di fondazione e la struttura metallica portante della scala stessa, mediante giunzione vite-bullone e conduttori di sezione 1x16 tipo N07G9-K 450/750V. I collegamenti equipotenziali andranno collegati ad un dispersore a croce 50x50x5mm – L=1.500 mm infisso nel terreno entro pozzetto ispezionabile, in prossimità della scala stessa, con conduttore 1x16 N07G9-K 450/750V.

Nel caso in oggetto, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche non è necessario in quanto la struttura è da considerarsi AUTOPROTETTA. Si rimanda quindi alla specifica relazione di calcolo e verifica, allegata al progetto.

Il nuovo recuperatore di calore installato al piano primo, relativo all'Intervento 2, sarà alimentato da un quadro dedicato denominato "Q-REC", il quale sarà installato all'interno del controsoffitto o in ambiente.

Il quadro a 54 moduli con portina di chiusura trasparente, sarà corredato delle apparecchiature di comando e controllo della nuova apparecchiature, secondo quanto indicato nello schema elettrico di progetto. Le condutture di derivazione saranno realizzate con tubo PVC rigido diam. 25mm serie pesante installato nel controsoffitto e cavo 2x1x1.5+1.5T FG7OM1 0.6/1kV.

Dal quadro di piano "Q-E/P1" saranno derivate due linee distinte per l'alimentazione del quadro recuperatore "Q-REC" e del ventilatore di estrazione in corridoio. La prima sarà realizzata con linea in cavo 2x4+4T tipo FG7OM1 0.6/1kV posata nel canale posacavi esistente e/o in cavidotti in tubo PVC rigido filettabile diam. 25 mm, mentre la seconda linea sarà realizzata con linea in cavo 2x2.5+2.5T tipo FG7OM1 0.6/1kV ed anch'essa posata nel canale posacavi esistente e/o in cavidotti in tubo PVC rigido filettabile diam. 25 mm.

Soggetti coinvolti

Committente				UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA (PD).	
Via	Via 8 Febbraio, 2			Telefono	
Località	Padova	Città	Padova	Provincia	PD

Progettista dell'opera:				ing. Davide Ferro c/o società I.P.T. s.r.l.	
Via	Uruguay, 20			Telefono	049/870.16.16
Località	Padova	Città	Padova	Provincia	(PD)

Direttore dei Lavori				ing. Davide Ferro c/o società I.P.T. s.r.l.	
Via	Uruguay, 20			Telefono	
Località	Padova	Città	Padova	Provincia	(PD)

Coordinatore per la Progettazione				ing. Davide Ferro c/o società I.P.T. s.r.l.	
Via	Uruguay, 20			Telefono	
Località	Padova	Città	Padova	Provincia	(PD)
incarico assunto con					

Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori				ing. Davide Ferro c/o società I.P.T. s.r.l.	
Via	Uruguay, 20			Telefono	
Località	Padova	Città	Padova	Provincia	(PD)
incarico assunto con					

Altri Soggetti coinvolti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

Il Responsabile dei Lavori:	
Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	
Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	
Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	

Imprese coinvolte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Prestazione fornita :	

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Prestazione fornita :	

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Prestazione fornita :	

ADEGUAMENTO DELLE VIE DI ESODO CON LA REALIZZAZIONE DI SCALE DI EMERGENZA NELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA.	Scheda n. 1
Impianto di illuminazione generale e di sicurezza di tipo autonomo a 230V	Parte A
	A.1

reti tecnologiche								
tipo	Indisp. SI	Indisp. NO	cadenza	Ditta Incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservaz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Quadri elettrici	X		Periodica	Da definire	Ferimento	Pozzetto intercettazione	DPI comuni	1 - 2
Cavi e conduttori	X		Periodica	Da definire	Folgorazione Caduta	Impianto sezionato Quadri di intercettazione	Rivelatore tensione linea DPI comuni	1 - 2
Cavidotti, cassette e scatole	X		Annuale	Da definire	Caduta Asfissia Rischio biologico	Segnalazione linea pozzetto	DPI comuni	1 - 2
Impianto fonia-dati in Cat. 6			Periodica	Da definire	Folgorazione Caduta	Impianto sezionato	DPI comuni	1 - 2
Impianto antintrusione		<input type="checkbox"/>	Periodica	Da definire	Folgorazione Caduta	Impianto sezionato	DPI comuni	
Impianto rivelazione fumi		<input type="checkbox"/>	Periodica	Da definire	Folgorazione Caduta	Impianto sezionato	DPI comuni	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Legenda punto 9

1= prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e a valle del tratto interessato.

2= Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato.

ADEGUAMENTO DELLE VIE DI ESODO CON LA REALIZZAZIONE DI SCALE DI EMERGENZA NELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA.	Scheda n. 2
Impianto di illuminazione generale e di sicurezza di tipo autonomo a 230V	Parte A
	A.1

strutture								
tipo	Indisp. SI	Indisp. NO	cadenza	Ditta Incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caldaia								
Controsoffitti								
Serramenti esterni								
Facciate								
Copertura								
Camini/sfiati								
Pluviali e canali di gronda								
Estintori								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ADEGUAMENTO DELLE VIE DI ESODO CON LA REALIZZAZIONE DI SCALE DI EMERGENZA NELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA.	Scheda n. 3
Impianto di illuminazione generale e di sicurezza di tipo autonomo a 230V	Parte A
	A.2

reti tecnologiche								
tipo	Indisp. SI	Indis p. NO	cadenza	Ditta Incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservaz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rete acqua								
Rete elettrica	X		Periodica	Da definire	Folgorazio ne	Impianto sezionato Quadri di intercettazione	Rivelatore tensione linea DPI comuni	1 - 2
Fognature ed impianto idrico sanitario								
Impianto ascensore								

Legenda punto 9

1= prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e a valle del tratto interessato.

2= Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato.

ADEGUAMENTO DELLE VIE DI ESODO CON LA REALIZZAZIONE DI SCALE DI EMERGENZA NELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA.	Scheda n. 4
Impianto di illuminazione generale e di sicurezza di tipo autonomo a 230V	Parte A
	A.2

strutture								
tipo	Indisp. SI	Indisp. NO	cadenza	Ditta Incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caldaia								
Controsoffitti								
Serramenti esterni								
Facciate								
Copertura								
Camini/sfiati								
Pluviali e canali di gronda								
Estintori								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ADEGUAMENTO DELLE VIE DI ESODO CON LA REALIZZAZIONE DI SCALE DI EMERGENZA NELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA.	Scheda n. 5
Impianto di illuminazione generale e di sicurezza di tipo autonomo a 230V	Parte B
	B.1

<i>reti tecnologiche</i>					
Documentazione per	disponibile SI	disponibile NO	N. del progetto e/o del repertorio	Posa (sito) Luogo di conservazione	Osservazioni
1	2	3	4	5	6
Rete acqua					
Rete elettrica	X			Committente	
Fognature ed impianto idrico sanitario					
Ascensore					
Impianti speciali	X			Committente	

<i>generale</i>					
progetto generale	X			Committente	
progetto esecutivo	X			Committente	
Progetto esecutivo impianti	X			Committente	
Schede prodotti utilizzati (vernici, additivi ecc.)					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			