

---

**COMPLESSO STORICO DELL'ACCADEMIA ALBERTINA DELLE  
BELLE ARTI DI TORINO.  
VIA ACCADEMIA ALBERTINA, 6 - TORINO**

---

**PROGETTO DI ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI  
RELAZIONE TECNICA**

---



---

TORINO, APRILE 2024

---



## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRINCIPALI CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI DEGLI IMPIANTI .....</b>	<b>4</b>
2.1	Principi informatori.....	4
2.2	Principali caratteristiche prestazionali degli impianti .....	4
2.2.1	Normativa di riferimento .....	4
2.2.2	Parametri elettrici di alimentazione.....	5
2.2.3	Condizioni ambientali .....	5
2.2.4	Livelli di illuminamento medio stabilizzato .....	5
2.2.5	Grado di protezione .....	5
2.2.6	Protezione contro i contatti indiretti .....	6
2.2.7	Protezione contro i contatti diretti .....	6
2.2.8	Dimensionamento delle Protezioni Contro le Sovracorrenti .....	6
2.2.9	Eliminazione barriere architettoniche .....	6
2.2.10	Compatibilita' elettromagnetica.....	7
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE OPERE PINACOTECA .....</b>	<b>8</b>
3.1	DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITA' .....	8
3.2	DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI .....	8
3.3	PROGETTO DI ADEGUAMENTO .....	11
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE OPERE ACCADEMIA ALBERTINA .....</b>	<b>13</b>
4.1	SPOSTAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE INSTALLATO NELLA ZONA SCALONE D'ONORE.....	13
4.2	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA.....	14

## **1 PREMESSA**

Oggetto della presente relazione è l'adeguamento degli impianti di distribuzione elettrica, razionalizzazione delle alimentazioni secondarie e integrazione degli impianti di illuminazione di sicurezza a servizio dell'Accademia Albertina e Pinacoteca.

Le attività sono successivamente suddivise tra gli interventi nella Pinacoteca e l'Accademia Albertina.

## 2 PRINCIPALI CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI DEGLI IMPIANTI

### 2.1 PRINCIPI INFORMATIVI

Le soluzioni tecniche illustrate nella presente relazione tecnica rispetteranno i seguenti criteri fondamentali:

- realizzare gli impianti in conformità alle vigenti prescrizioni normative e legislative;
- realizzare impianti nel rispetto dei vincoli architettonici;
- realizzare impianti funzionali, flessibili e facilmente manutenibili;
- realizzare impianti, utilizzando componenti affidabili certificati;
- realizzare impianti a basso impatto energetico e di manutenzione;
- realizzare impianti nel rispetto dei CAM (DM 22 giugno 2022).

### 2.2 PRINCIPALI CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI DEGLI IMPIANTI

#### 2.2.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nell'esecuzione delle opere verranno applicate tutte le disposizioni normative e legislative vigenti per le varie categorie di lavoro, che si intendono qui integralmente richiamate:

- leggi, regolamenti e norme nazionali
- le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari vigenti nella Regione, Provincia e Comune nel quale devono essere eseguite le opere oggetto del presente Appalto;
- il Codice Civile;
- il Codice dell'Ambiente;
- le norme emanate dal CNR, le norme UNI, le norme CEI, le tabelle CEI-UNEL, ANCC, ATEX anche se non espressamente richiamate, e tutte le norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso della esecuzione dei lavori.
- le disposizioni di cui al D.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 e s.m.i. e alle altre norme vigenti in materia.

Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i principali riferimenti:

- Legge 186 del 01 marzo 1968: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
- DPR 462 del 22 ottobre 2001 e s.m.i.: Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi;
- D.M. 37 del 22 gennaio 2008 e s.m.i.: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- D.Lgs. 81 del 09.04.2008 e s.m.i.: Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D.P.R. 151 del 01 agosto 2011 e s.m.i.: "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art.49, comma 4-quarter, del decreto-legge 31 maggio 2010, n.78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n.122

le Norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) tra le quali citiamo:

- CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI 61439: Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione
- CEI 81-10/1, CEI 81-10/2, CEI 81-10/3, CEI 81-10/4: Protezione contro i fulmini;
- CEI 11-17: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica – Linee in cavo

le Norme UNI tra le quali citiamo:

- messa in servizio, manutenzione ed esercizio dei sistemi di allarme vocale per scopi d'emergenza;
- UNI 12464-1: Illuminazione dei posti di lavoro interni;
- UNI 12464-2: Illuminazione dei posti di lavoro esterni;
- UNI 1838: Illuminazione di emergenza.
- UNI 11222 Manutenzione sistemi di illuminazione di emergenza

#### 2.2.2 PARAMETRI ELETTRICI DI ALIMENTAZIONE

- Tensione di esercizio nominale B.T. 400 V
- Tensione tra fase e neutro 230 V
- Frequenza 50 Hz
- Sistema di distribuzione tripolare+N, sistema TT
- Coefficienti di calcolo e riduzione indicativi:
  - linee che alimentano circuiti luce C = 1
  - linee che alimentano circuiti FM C = 0,5
  - linee che alimentano sottoquadri e carichi particolari C = 1
- Cadute di tensione ammesse:
  - caduta di tensione sui montanti principali 1,5 % di Vn
  - caduta di tensione distribuzione secondaria 2,5 % di Vn
  - massima c.d.t. sul punto più lontano 4 % di Vn
  - massima c.d.t. durante l'avviamento dei motori 20 % di Vn

#### 2.2.3 CONDIZIONI AMBIENTALI

- Località TORINO
  - Temperature ambienti di progetto:
  - Quadri 35°C
  - cavi 35° C
  - altre apparecchiature e materiali 40° C
- Componenti destinati all'esterno costruiti per sopportare la temperatura minima di – 20° C.

#### 2.2.4 LIVELLI DI ILLUMINAMENTO MEDIO STABILIZZATO

Sono previsti adeguamenti ed integrazioni relative alla luce di sicurezza per la quale è previsto un illuminamento medio di 5Lux sulle vie di fuga.

#### 2.2.5 GRADO DI PROTEZIONE

In relazione all'ambiente specifico di installazione, sono presenti i seguenti gradi di protezione minimi:

**Impianti nei locali tecnici e/o centrali tecnologiche:**

- IP00 per impianti in canaline aperte a quota superiore a 3 m da p.p.
- IP20 per impianti in canaline chiuse nei tratti verticali a quote inferiori a 3 m p.p.
- IP40 per impianti in canaline chiuse al di fuori dei centri di pericolo
- IP44 per impianti in tubo
- IP55 per i componenti installati all'interno dei locali a maggior rischio in caso d'incendio.

#### **Impianti in zone civili:**

- IP00 per impianti in canaline aperte (senza coperchio) installate nelle zone controsoffittate
- IP20 per quadri di piano a portelle aperte
- IP30 per quadri di piano a portelle chiuse
- IP44 per impianti in tubo annegato nei getti o sottotraccia
- IP44 per impianti di distribuzione a pavimento in canalina
- IP44 per impianti di distribuzione a pavimento in condotto protetto e/o tubazioni
- IP44 per impianti in ambienti con pericolo di spruzzi d'acqua o per ambienti soggetti a Norme particolari (centrali tecnologiche, ecc.)

#### **Impianti in aree esterne**

- IPX7 per i componenti interrati o installati in pozzetto se previsto il drenaggio
- IPX8 giunzioni interrate
- IP65 per impianti in tubo in FeZn a qualsiasi quota.
- IP65 apparecchi illuminanti tipo armatura stradale

#### 2.2.6 PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI

La protezione contro i contatti indiretti sarà realizzata con il collegamento al nuovo impianto di terra, sfruttando, ove presenti, come dispersori di fatto i ferri di armatura delle strutture in c.a. di nuova costruzione, ed attuata per mezzo di interruzione automatica del circuito di guasto con adozione di interruttori differenziali ad alta sensibilità.

La protezione a monte dei quadri sarà assicurata da dispositivi a massima corrente e con cavi sotto guaina.

#### 2.2.7 PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI

La protezione sarà realizzata mediante isolamento e con adozione di grado di protezione pari ad almeno IPXXD, per le superfici orizzontali a portata di mano, e IPXXB per le altre superfici.

Tutte le parti attive saranno completamente protette con un isolamento che possa essere rimosso soltanto mediante l'uso di attrezzo.

#### 2.2.8 DIMENSIONAMENTO DELLE PROTEZIONI CONTRO LE SOVRACORRENTI

Secondo quanto previsto dalle norme, le sezioni delle condutture saranno determinate in modo che la corrente di impiego di ogni circuito risulti inferiore alla relativa portata dei cavi.

Tutti i circuiti saranno protetti dal sovraccarico mediante dispositivi posti all'inizio delle condutture, in grado di soddisfare le condizioni:

$$I_b < I_n < I_z \quad I_f < 1,45 I_z$$

Per quanto concerne la protezione contro i cortocircuiti saranno utilizzate apparecchiature di protezione aventi potere di interruzione di servizio ( $I_{cs}$ , secondo le indicazioni della CEI EN 60947-2), non inferiore alla corrente di cortocircuito (massima) trifase simmetrico calcolata nel punto d'installazione.

Per ogni apparecchiatura di protezione sarà inoltre calcolata l'energia termica passante in modo da verificare la tenuta della conduttura ad essa sottoposta.

#### 2.2.9 ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE

I dispositivi di comando e le prese a spina saranno posizionati considerando tutti i provvedimenti necessari al fine dell'eliminazione delle barriere architettoniche come richiesto dalle Norme di Legge.

2.2.10 COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Gli impianti elettrici e gli impianti a correnti deboli risponderanno ai requisiti delle direttive e norme relative alla compatibilità elettromagnetica attualmente in vigore.

Pertanto sia in fase di progettazione che in fase di realizzazione saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari a minimizzare i fenomeni di interferenza elettromagnetici.

In particolare durante la fase di realizzazione verranno presi i seguenti accorgimenti:

- installazione dei componenti e dei circuiti di potenza, trasformatori, condotti sbarre, condutture in cavo, tale da limitare l'emissione dei campi elettromagnetici;
- realizzazione di un adeguato impianto di terra ed equipotenzialità all'interno delle strutture;
- separazione netta dei percorsi dei cavi adibiti a servizi differenti (energia, trasmissione dati, ecc.);
- realizzazione accurata di tutte le connessioni dei circuiti di segnale;
- utilizzo esclusivo di componenti conformi alle direttive EMC.

### 3 DESCRIZIONE DELLE OPERE PINACOTECA

#### 3.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITA'

Le attività di adeguamento interessano la distribuzione elettrica primaria, la razionalizzazione delle alimentazioni secondarie e la integrazione degli impianti di illuminazione di sicurezza inclusa l'identificazione e classificazione degli apparecchi illuminanti.

#### 3.2 DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

L'alimentazione elettrica è eseguita in bassa tensione alla tensione nominale trifase 400/230V nel locale al piano -1 in cui è ubicato il contatore IRETI POD n.IT020E00047285 potenza contrattuale 33Kw

FOTO 1



A valle del contatore è installato il quadro contenente l'interruttore generale con relè magnetotermici differenziali.

FOTO 2

FOTO 3



Dal quadro parte la linea che alimenta:

Il quadro di distribuzione posto al piano terreno;

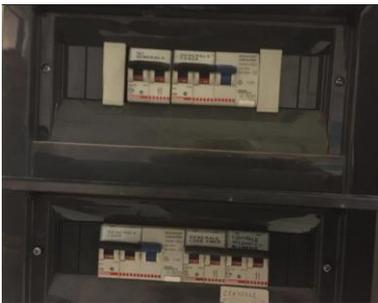
FOTO 4



da detto quadro partono le linee in cavo che alimentano:

Il quadro di distribuzione del magazzino/archivio al piano primo;

FOTO 5



Il quadro generale della pinacoteca al piano secondo.

FOTO6



Nel disegni allegati “PI\_SCES” e ” PI\_SCPR” sono riportati gli schemi a blocchi esistenti e di progetto .

Dai quadri elettrici partono le linee di distribuzione in cavo che alimentano le utenze forza motrice e illuminazione normale e di sicurezza.

Nel locale portineria dell’Accademia è ubicato il pulsante di sgancio di emergenza atto a togliere tensione all’attività:

FOTO 7



### **3.3 PROGETTO DI ADEGUAMENTO**

Il progetto di adeguamento riguarda:

- 1- La sostituzione del quadro di distribuzione al piano terreno
- 2- La sostituzione del quadro di distribuzione al piano primo, magazzino/archivio
- 3- La manutenzione straordinaria del quadro al piano secondo
- 4- La realizzazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza piani terreno, primo e secondo
- 5- La razionalizzazione del sistema di distribuzione sotteso alle utenze pinacoteca con separazione da quelle dell'Accademia attualmente alimentate dalla pinacoteca.

#### **1) SOSTITUZIONE DEL QUADRO DI DISTRIBUZIONE A PIANO TERRA E RIPORTO A DISCARICA DEL QUADRO ESISTENTE**

Smontaggio del quadro elettrico esistente e trasporto a discarica.

Fornitura e posa in opera di un quadro di distribuzione in sostituzione di quello esistente obsoleto, realizzato secondo lo schema elettrico "Q01" e avente le caratteristiche indicate all'interno della specifica tecnica ST01

Fornitura e posa in opera delle connessioni a detto quadro elettrico delle alimentazioni esistenti.

Verifiche e prove funzionali, inclusa la sequenza delle fasi

#### **2) SOSTITUZIONE DEL QUADRO DI DISTRIBUZIONE A PIANO PRIMO E RIPORTO A DISCARICA DEL QUADRO ESISTENTE**

Smontaggio del quadro elettrico esistente e trasporto a discarica.

Fornitura e posa in opera di un quadro di distribuzione in sostituzione di quello esistente obsoleto, realizzato secondo lo schema elettrico "Q02" e avente le caratteristiche indicate all'interno della specifica tecnica ST01

Fornitura e posa in opera delle connessioni a detto quadro elettrico delle alimentazioni esistenti, integrando l'alimentazione del condizionatore ed eliminando le alimentazioni verso la biblioteca dell'Accademia.

Verifica e prove funzionali, inclusa la sequenza delle fasi.

### 3) MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL QUADRO DI DISTRIBUZIONE A PIANO SECONDO

Manutenzione straordinaria del quadro al piano secondo comprendente la verifica delle connessioni e corrispondenza che le indicazioni delle targhette sugli interruttori corrispondano alle utenze sottese, sostituzione delle targhette indicatrici coerenti con l'utenza sottesa.

### 4) NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

1- **Piano terreno** Fornitura e posa in opera degli apparecchi illuminanti di sicurezza del locale quadri elettrici, apparecchi equipaggiati con sorgente autonoma incorporata di autonomia 1h, grado di protezione IP $\geq$ 4X avente le caratteristiche indicate nella scheda tecnica ST10

Fornitura e posa in opera delle connessioni elettriche in cavo FG16OM16/FG17 3x2,5mmq posato entro tubazioni in PVC complete di scatole di derivazione e giunzione come indicato nel dis. "PI\_PTPR"

2- **Piano primo** Fornitura e posa in opera degli apparecchi illuminanti di sicurezza in sostituzione di quelli obsoleti, apparecchi equipaggiati con sorgente autonoma incorporata di autonomia 1h, grado di protezione IP $\geq$ 4X avente le caratteristiche indicate nella scheda tecnica ST10

Fornitura e posa in opera delle connessioni elettriche in cavo FG16OM16/FG17 3x2,5mmq posato entro tubazioni in PVC complete di scatole di derivazione e giunzione come indicato nel dis. "PI\_P1PR"

3- **Piano secondo** Sostituzione dell'impianto esistente al piano secondo comprendente:

Smontaggio degli apparecchi di illuminazione di sicurezza installati indicati nel disegno allegato "PI\_P2ES" e riporto in discarica.

Fornitura e posa in opera degli apparecchi illuminanti di sicurezza in sostituzione di quelli obsoleti, apparecchi equipaggiati con sorgente autonoma incorporata di autonomia 1h, grado di protezione IP $\geq$ 4X da installare ad incasso e avente le caratteristiche indicate nella scheda tecnica ST11

Fornitura e posa in opera delle connessioni elettriche in cavo FG16OM16/FG17 3x2,5mmq posato entro tubazioni in PVC complete di scatole di derivazione e giunzione come indicato nel dis: "PI\_P2PR"

Smontaggio dei pannelli di controsoffitto per l'adeguamento necessario all'installazione dei corpi illuminanti e rimontaggio degli stessi.

Verifica di corretto funzionamento.

Compilazione del registro di manutenzione come indicato nella norma UNI11222, Di cui per comodità di lettura si allega stralcio.

4- **Razionalizzazione** del sistema di distribuzione, scollegamento dei quadri ai piano 1 dal piano -1 delle linee che alimentano le utenze dell'Accademia per il ribaltamento delle stesse sui quadri dell'Accademia. (Vedere descrizione opere Accademia)

## 4 DESCRIZIONE DELLE OPERE ACCADEMIA ALBERTINA

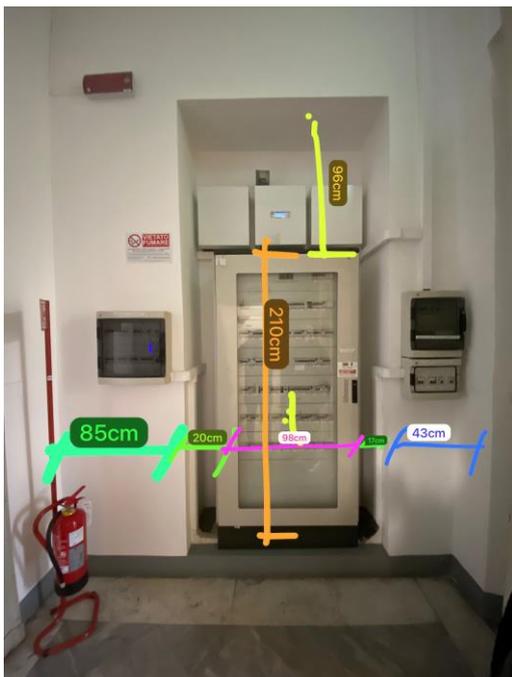
Le attività di adeguamento interessano la distribuzione elettrica secondaria, la razionalizzazione delle alimentazioni secondarie, l'integrazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza delle aree esterne, l'identificazione e classificazione degli apparecchi di illuminazione di sicurezza, la compilazione del registro di manutenzione, lo spostamento dell'impianto elettrico installato nella zona dello scalone d'onore, per realizzare l'uscita di sicurezza del salone verso lo scalone come prescritto dai VVF.

### 4.1 SPOSTAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE INSTALLATO NELLA ZONA SCALONE D'ONORE

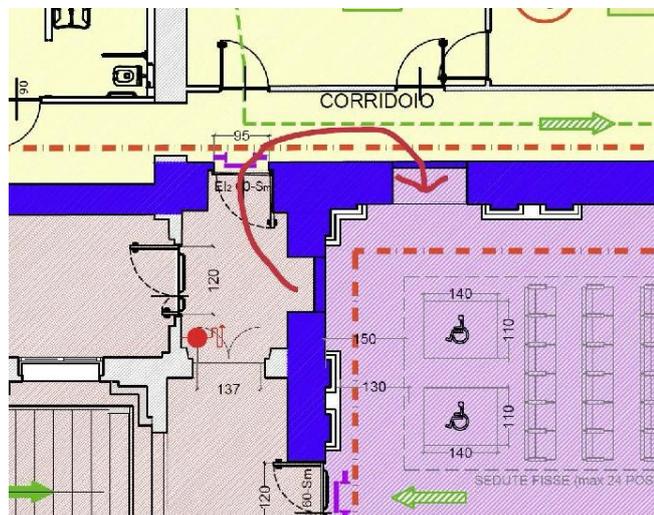
Scollegamento dei quadri elettrici e delle apparecchiature installate (UPS, Batterie di accumulatori)

Smontaggio dei quadri elettrici installati indicati nella foto seguente e loro trasporto in discarica o trasporto a magazzino indicato dalla committenza.

NICCHIA CON Q.E. ESISTENTI



SPOSTAMENTO QUADRI



Fornitura e posa in opera delle nuove apparecchiature nella posizione indicata nel Dis. "AC-P2ES" E "AC-P2PR" come nel seguito descritte:

Quadro di distribuzione Scalone d'onore – energia normale, realizzato come indicato negli schemi allegati ed avente le caratteristiche riportate nelle schede tecniche allegate.

Quadro di distribuzione Scalone d'onore – accensione luci, energia normale, realizzato come indicato negli schemi allegati ed avente le caratteristiche riportate nelle schede tecniche allegate.

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità statico monofase di potenza nominale 1200VA, tensione nominale 230V, completo di batterie di accumulatori, conforme alla norma EN50171 di autonomia 1h, per l'alimentazione di illuminazione di sicurezza dello scalone d'onore.

Fornitura e posa in opera del quadro di distribuzione illuminazione di sicurezza scalone d'onore, realizzato come indicato negli schemi allegati ed avente le caratteristiche riportate nelle schede tecniche allegate.

Fornitura e posa in opera delle canaline di interconnessione tra la posizione esistente dei quadri elettrici e la nuova posizione, canaline in PVC aventi le caratteristiche indicate nelle specifiche tecniche allegate.

Fornitura e posa in opera delle connessioni in cavo, incluso il necessario prolungamento degli stessi con connessione in resina.

Nota: Nelle forniture sono comprese le opere murarie e accessorie per il fissaggio dei componenti.

Esecuzione delle verifiche e prove.

## **4.2 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA**

### **4.2.1 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA AREE ESTERNE NEL CORTILE “PUNTO DI RACCOLTA”**

Fornitura e posa in opera degli apparecchi illuminanti sulla facciata interna dell'edificio nelle posizioni indicate nel disegno n “AC\_PTPR”

Le caratteristiche tecniche dei corpi illuminanti sono indicate nelle schede tecniche allegate “ST12-13”

Fornitura e posa in opera delle canaline di interconnessione tra l'esistente posizione dei quadri e la nuova posizione, canaline in PVC aventi le caratteristiche indicate nella scheda tecnica allegata “ST03”

Fornitura e posa in opera delle connessioni in cavo CPR tipo FG16OM16 , sezione 2x4mmq posate in tubazioni in pvc completi di accessori, curve e scatole di derivazione.

Verifiche e prove funzionali

### **4.2.2 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA USCITE DI SICUREZZA VERSO IL CORTILE**

(attualmente esistenti ma rese non idonee per la presenza di protezioni contro la caduta di materiali dall'alto)

Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti equipaggiati con sorgente autonoma incorporata di autonomia 1h grado di protezione IP65 avente le caratteristiche indicate nella specifica tecnica “ST12”

Fornitura e posa in opera delle connessioni in cavo CPR tipo FG16OM16 , sezione 2x2,5mmq posate in tubazioni in pvc completi di accessori, curve e scatole di derivazione. Derivare dall'apparecchio esistente.

Verifiche e prove funzionali

### **4.2.3 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA MAGAZZINO INCISIONE**

Fornitura e posa in opera, sopra la porta di uscita del magazzino incisione di apparecchio illuminante equipaggiato con sorgente autonoma incorporata di autonomia 1h grado di protezione IP4X avente le caratteristiche indicate nella specifica tecnica “ST10”

Fornitura e posa in opera delle connessioni in cavo CPR tipo FG16OM16 , sezione 2x2,5mmq posate in tubazioni in pvc completi di accessori, curve e scatole di derivazione. Derivare dall'apparecchio esistente.

Fornitura e posa sul quadro di distribuzione di un interruttore bipolare In:6A equipaggiato con relè magnetotermico differenziale

Verifiche e prove funzionali

#### **4.2.4 IDENTIFICAZIONE DEGLI APPARECCHI ILLUMINANTI DI SICUREZZA E COMPILAZIONE DEL REGISTRO DI VERIFICA E VERIFICA DELL'AUTONOMIA DEGLI APPARECCHI ILLUMINANTI DI SICUREZZA**

Rilievo e classificazione con installazione delle targhette identificative degli apparecchi di alimentazione attualmente non identificate (foto con esempio di quelle già identificate), aggiornamento e riporto delle caratteristiche dei disegni planimetrici e nel registro delle verifiche ai sensi della norma UNI11222 di cui si riporta stralcio in allegato.

Riporto dei risultati delle verifiche di autonomia sul registro.

#### **4.2.5 PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA**

Fornitura e posa in opera delle linee di segnalazione del pulsante di emergenza posto in portineria, relativo alla segnalazione di sgancio dell'UPS di alimentazione dell'illuminazione di sicurezza dello scalone d'Onore.

Fornitura e posa in opera, in portineria del pulsante di sgancio di emergenza, per lo sgancio dell'alimentazione della "Rotonda" includente: la connessione in cavo FTG18OM16 sez. 2x2,5mmq entro tubazione in PVC completa di accessori e la bobina di apertura dell'interruttore generale di alimentazione della rotonda, indicato al piano -1 nel locale contatori.

Prove e verifiche funzionali

## 5 ALLEGATI

ALL.1

STRALCIO NORMA UNI 11222

Si allegano alla presente relazione i seguenti elaborati:

### PINACOTECA

SBS2402_ESE_SCBL_PIES_001_00	SCHEMA A BLOCCHI ESISTENTE PINACOTECA
SBS2402_ESE_SCBL_PIPR_001_00	SCHEMA A BLOCCHI PROGETTO PINACOTECA
BS24002_E_004_PI_PT_PR	PINACOTECA PT PROGETTO
BS24002_E_004_PI_P1_ES	PINACOTECA P1 ESISTENTE
BS24002_E_004_PI_P1_PR	PINACOTECA P1 PROGETTO
BS24002_E_004_PI_P2_ES	PINACOTECA P2 ESISTENTE
BS24002_E_004_PI_P2_PR	PINACOTECA P2 PROGETTO

### ACCADEMIA

SBS2402_ESE_SCBL_ACES_001_00	SCHEMA A BLOCCHI ESISTENTE ACCADEMIA
SBS2402_ESE_SCBL_ACPR_001_00	SCHEMA A BLOCCHI PROGETTO ACCADEMIA
BS2402_ESE_004_AC_PT_PR	ACCADEMIA PT _PROGETTO LUCE EM
BS24002_E_004_AC_P1_ES	ACCADEMIA P1 PROGETTO
BS24002_E_004_AC_P2_ES	ACCADEMIA P2 ESISTENTE
BS24002_E_004_AC_P2_PR	ACCADEMIA P2 PROGETTO

### QUADRI ELETTRICI

Q01	NUOVO Q.E. ALIMENTAZIONE PINACOTECA PT
Q02	NUOVO Q.E. MAGAZZINO PINACOTECA P1
Q03	NUOVO Q.E. SCALONE D'ONORE ENERGIA NORMALE
Q04	NUOVO Q.E. SCALONE D'ONORE LUCI DI SICUREZZA
Q05	NUOVO Q.E. LUCI LOC. ESPOSITIVI E SCALONE D'ONORE
Q06	Q.E. ESISTENTE SCALA C – STRALCIO PER MODIFICHE
Q07	Q.E. ESIST. REP. INCISIONE – STRALCIO PER MODIFICHE