

<i>Localizzazione</i>		<b>COMUNE di VARISELLA</b> <b>Provincia di TORINO</b>				Approvazione Committente
<i>Committente</i>		<b>Comune di Varisella</b> Via Don Giocondo Cabodi, 4 10070 Varisella (TO)				
<i>Progetto</i>		<b>PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO</b> <b>RELAZIONE TECNICA IMPIANTI</b> INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO STATICO DI N. 2 SOLAI DELL'EDIFICIO MUNICIPALE ED OPERE CONNESSE				
<i>Dettaglio ubicazione</i>		via Don Giocondo Cabodi, 4 - 10070 Varisella (TO)				
		<b>STUDIO TECNICO ASSOCIATO START</b> Sede legale: via Jacopo. Durandi, 2 - 10144 Torino P.I. 11918080018				Validazione
PST E CSP		<b>NICOLA Ing. MORDA'</b> via Jacopo. Durandi, 2 - 10144 Torino P.I. 11918080018				
Coll.		<b>ROBERTA arch. BUSATO</b> via Jacopo. Durandi, 2 - 10144 Torino P.I. 11918080018				
						Verifica
<i>n. Ver.</i>	<i>Data</i>	<i>Descrizione Contenuto</i>	<i>Redatto</i>	<i>Controllato</i>	<i>Approvato</i>	<i>Tip. In</i>
						<b>B</b>
						<b>007</b>
						<b>PST</b>
						<b>D/E</b>
						<b>...</b>
						<b>RTI</b>
						<b>V01</b>
<i>Scala</i>		<i>Nome file</i>		<i>Pos. Archivio informatico</i>	<i>Id Dossier</i>	

## Sommario

Situazione attuale.....	3
Proposte di progetto .....	3
Conduttori.....	4
Plafoniere circuito normale .....	4
Plafoniere circuito sicurezza .....	4
Canaline passacavi.....	5

# Introduzione

La presente relazione, composta da tre pagine è relativa alle opere da realizzare presso la palestra posta al piano seminterrato del Municipio del comune di Varisella nella città metropolitana di Torino.

Essa descrive la situazione attuale e le condizioni di progetto con gli interventi da realizzare.

## Situazione attuale

Nella palestra, inserite nel controsoffitto sono presenti sei plafoniere da 4x18 W fluorescenti poste su tre file con due plafoni per fila; ogni fila è dotata di pulsante di accensione individuale.

I punti di accensione sono quattro: uno in prossimità della scala di accesso dal piano terreno, uno vicino all'uscita di sicurezza, una presso la porta dell'archivio ed una presso la porta dei servizi igienici.

L'alimentazione è ricavata da un quadro di zona installato presso il vano scala.

Il comando di accensione è fornito da un rele passo-passo collegato ai quattro punti dotati di tre pulsanti cadauno.

Sull'uscita di sicurezza è presente una plafoniera di sicurezza autoalimentata.

Esiste un impianto di forza motrice che non è oggetto del presente intervento.

In prossimità della finestra rialzata è installato un estrattore d'aria comandato da un interruttore magnetotermico posto in prossimità: per questo circuito è prevista la sostituzione dei conduttori e l'infilaggio nella nuova canalina.

Il sistema di alimentazione è sistema TT

## Proposte di progetto

L'intervento prevede i seguenti lavori:

- Smantellamento dell'impianto di illuminazione normale esistente
- Formazione di cavidotto costituito da tratti di conduttori contenuti in canalina in materiale plastico da posizionare in prossimità dell'intradosso del solaio ad altezza superiore a 3,6 m
- Collegamento dei nuovi conduttori al punto di alimentazione
- Esecuzione di impianto di illuminazione: saranno installate a soffitto sei lampade a plafone normali e tre dotate di circuito di sicurezza in grado di garantire un'autonomia di 1 ora.
- Collegamento dei nuovi conduttori al rele passo-passo ed ai sei centri luminosi.
- L'alimentazione dei tre plafoni con batteria avverrà dalla lampada autoalimentata posta sopra l'uscita di sicurezza.
- Accensione con i tre circuiti ed il rele passo-passo presente.

## Conduttori

tutti i circuiti saranno alimentati con un cavo unipolare flessibile FG16OR16, formazione monofase con neutro, rispondente ai requisiti dettati dalla norma CEI 64-8/7, in particolare per le fasi potranno essere utilizzati i colori nero, grigio e marrone mentre per il neutro il colore blu, sezione di 1,5 mmq.

## Plafoniere circuito normale

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura costituita da base e scocca in policarbonato V2 stabilizzato a raggi UV di colore bianco, diffusore in policarbonato opale stampato ad iniezione autoestingente stabilizzato agli UV.

Riflettore in alluminio brillantato, pressacavo in gomma, chiusura e apertura apparecchi a scatto senza viteria

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Gruppo ottico con LED SMD, ad altissima efficienza con quantità in funzione della potenza, assemblati su speciali supporti di alluminio ad alta dissipazione termica.

Indice di Resa Cromatica CRI > 80

Tolleranza di colore minima MacAdam 3

T colore 4000 K

Cablaggio elettronico EEI A2 a corrente costante

Alimentazione 230V 50/60 Hz - Fattore di potenza > 0,95

Flusso luminoso 2.600 lm

Potenza elettrica 23 W

### NORME

CEI/EN 60598-1: Apparecchi di illuminazione.

CEI/EN 62471: Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio ESENTE RG0.

CEI/EN 62031: Moduli LED per illuminazioni generali.

2014/30/CE: Compatibilità elettromagnetica degli apparecchi di illuminazione.

## Plafoniere circuito sicurezza

Apparecchio per illuminazione di emergenza con ottica simmetrica ed uniformità di illuminamento adatto per essere installata, senza un orientamento predefinito, a plafone.

Dotata di corpo in policarbonato con al suo interno un'ottica a doppia riflessione, che a sua volta integra due serie di LED ad elevata efficienza. Lo schermo deve essere realizzato in metacrilato.

Sul guscio esterno del prodotto devono essere predisposti ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso.

Alimentazione 230Vac  $\pm$  10% 50Hz

Funzionamento Non-permanente (SE)

Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222

Grado di protezione IP40

Autonomia 1h

Temp. ambiente 0°C ÷ +50°C

Corpo Policarbonato bianco RAL 9003

Ottica simmetrica, bianca

Schermo Policarbonato trasparente

**Sorgente luminosa** LED

## **Canaline passacavi**

Caratteristiche tecniche:

Materia prima PVC rigido;

Colore RAL9010 bianco;

Materiale stabilizzato ai raggi UV;

Autoestinguento VO;

Resistenza alla temperatura: - 20°C +60°C;

Dimensioni:

tipo 1 500X250 mmq

tipo 2 250X170 mmq

## **Attività manutentive**

### *Manutenzione ordinaria*

Pulizia corpi illuminanti con prodotti non aggressivi: le operazioni riguarderanno la parte esterna dei centri luminosi.

Sostituzione dei centri deteriorati, con il distacco dalla linea di alimentazione e ripristino con altri analoghi.

Pulizia esterna delle condutture elettriche (canaline).

Pulizia dei punti di accensione/comando dei circuiti luce.

Prova mensile, mediante azionamento del pulsante TEST, dell'interruttore differenziale a monte del circuito di illuminazione.

Sostituzione dell'interruttore di protezione nel caso di malfunzionamento durante il test di prova.

Prova di funzionalità e durata, semestrale, dei centri luminosi di sicurezza mediante lo sgancio dell'interruttore di protezione a monte del circuito di illuminazione.

Sostituzione del rele passo-passo in caso di difettoso funzionamento della elettrobobina.

### *Manutenzione straordinaria*

Sostituzione dei centri luminosi dopo 20 anni, considerati come equivalenti a 20.000 h di funzionamento.

Sostituzione dell'interruttore magnetotermico differenziale a monte del circuito dopo 15 anni di funzionamento.

Sostituzione dei conduttori elettrici dopo 25 anni di funzionamento.

Sostituzione delle lampade di sicurezza dopo cinque anni di funzionamento.

Sostituzione del rele passo-passo dopo dieci anni.