



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**comune di
PRATO**
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DI CAMPI ESISTENTI :

LOTTO I _ CAMPO DA RUGBY "MONTANO"
LOTTO III _ CAMPO DA CALCIO "RIBELLI"

LOTTO II _ CAMPO DA CALCIO "MALISETI"
LOTTO IV _ CAMPO DA CALCIO "FANTACCINI"

**LOTTO IV _ ADEGUAMENTO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE -
CAMPO DA CALCIO "FANTACCINI"**

CUP: C37H21001490001

Titolo:

RELAZIONE GENERALE IMPIANTO ELETTRICO

Fase:

PROGETTO ESECUTIVO

Servizio: **Edilizia Scolastica e Sportiva**
Dirigente del Servizio: **Arch. Laura Magni**
Responsabile Unico del Procedimento: **Arch. Stefano Daddi**

Progettisti:

*Progetto
Architettonico:* Arch. Laura Benfante
Arch. Cecilia Arianna Gelli
Geom. Serena Orlandi

Progetto Impianti: Azeta Progetti Studio Tecnico Associato
Ing. Rossano Nucci

*Coordinatore sicurezza in
fase di progetto ed esecuzione:* Azeta Progetti Studio Tecnico Associato
Geom. Luca Giorgi

Progetto strutturale: Ing. Francesco Sanzo

REV.01

Elaborato: IV_REL_IE - Relazione generale impianto elettrico

Scala: -

Spazio riservato agli uffici:

Data: Maggio 2023

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO 2
2. DISTRIBUZIONE ELETTRICA 2
3. QUADRI ELETTRICI 2
4. ILLUMINAZIONE..... 2
5. NORMATIVE DI RIFERIMENTO 3
6. IMPIANTO DI TERRA..... 4
7. CONCLUSIONI..... 4

	<p>Progetto Esecutivo Impianto Elettrico ai sensi del DM n.37 del 22/01/08 COMUNE DI PRATO - Campo sportivo "Fantaccini" <i>Via per Iolo – fraz. Iolo, Comune di Prato</i></p>	<p>Revisione 2 del 05/05/2023 pagina 1 di 4</p>
--	--	---

RELAZIONE GENERALE

PARTE IMPIANTO ELETTRICO

1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

Si tratta di adeguare l'impianto di illuminazione del campo sportivo "Fantaccini" del Comune di Prato. Il progetto prevede la rimozione dei pali e dei proiettori attualmente presenti e l'installazione di nuove torri faro, posizionate lungo i lati lunghi del campo in modo da non interferire con le attività sportive, e tale da non creare interferenze con manufatti, recinzioni e quant'altro possa comportare inutili lavori di ripristino di natura edile. È pertanto privilegiato il collocamento delle torri faro nella medesima posizione dell'attuale impianto di illuminazione. Inoltre oggetto di quest'intervento sarà l'installazione di nuove armature a servizio dell'illuminazione del vialetto pedonale.

2. DISTRIBUZIONE ELETTRICA

La distribuzione elettrica sarà realizzata quindi impiegando nuovi cavidotti interrati per il passaggio di nuovi cavi elettrici. I conduttori da porre in opera saranno dotati di caratteristiche di "non propagazione dell'incendio", conformi alla normativa CEI UNEL 35016 e conformi ai requisiti previsti dalla nuova normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11).

3. QUADRI ELETTRICI

Per la realizzazione dell'intervento sarà necessaria la realizzazione di un nuovo quadro elettrico a servizio della nuova illuminazione. L'alimentazione elettrica verrà prelevata dal quadro elettrico fornitura esistente non utilizzato (ex campo rugby) potenziando la linea dorsale di alimentazione. I nuovi quadri elettrici dovranno essere dotati di regolare certificazione secondo la CEI 23-51 e CEI EN 61439.

4. ILLUMINAZIONE

L'illuminazione sarà realizzata tramite l'installazione di nuove armature di primaria qualità finalizzate all'impiego di sorgenti luminose di nuova tecnologia LED ad alta efficienza che consentono di migliorare

	<p>Progetto Esecutivo Impianto Elettrico ai sensi del DM n.37 del 22/01/08</p> <p>COMUNE DI PRATO - Campo sportivo "Fantaccini" <i>Via per Iolo – fraz. Iolo, Comune di Prato</i></p>	<p>Revisione 2 del 05/05/2023 pagina 2 di 4</p>
--	---	---

enormemente la qualità della luce e di conseguire comunque i risultati previsti a livello normativo riducendo potenza e consumi.

L'impianto di illuminazione a tecnologia LED deve garantire, come richiesto dalla normativa C.O.N.I. (regolamento per l'impiantistica sportiva, delibera n.1379 del 25/06/2008), un illuminamento medio pari a 200 lux, e un rapporto ill.min/ill.med di 0,6, montato su nuove torri faro in elementi tubolari metallici, con pianerottolo di riposo e scaletta di risalita ("alla marinara") e piattaforma fissa inclinata per la tenuta dei corpi illuminanti. Saranno infine previsti dei proiettori dedicati per l'illuminazione di sicurezza.

L'illuminazione degli ambienti è stata dimensionata in conformità alla norma UNI EN 12193 e linee guida Lega. Di seguito vengono riportati i rispettivi valori illuminotecnici minimi da rispettare:

- **LINEE GUIDA LEGA**

1. **CLASSE I** = 300 Lux 0,7 uniformità – Campionato Nazionale Dilettanti - Campionato di Eccellenza - Campionato di Promozione
2. **CLASSE II** = 150 Lux 0,6 uniformità - Campionato di Prima Categoria - Campionato di Seconda Categoria
3. **CLASSE III** = 100 Lux 0,5 uniformità - Campionato di Terza Categoria e Amatoriale Campionato per Attività Giovanile e Scolastica Campionato di Calcio Femminile

- **Foglio UNI EN 12193 che definisce i valori dell'impianto in funzione delle classi :**

1. **CLASSE I** = 500 Lux 0,7 uniformità – **competizioni INTERNAZIONALI - NAZIONALI**
2. **CLASSE II** = 200 Lux 0,6 uniformità - **competizioni REGIONALI - LOCALI**
3. **CLASSE III** = 75 Lux 0,5 uniformità - **competizioni LOCALI - ALLENAMENTO**

- **LINEE GUIDA della lega per impianto di SERIE D = 200 Lux**

5. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

UNI EN 12193	"Illuminazione sportiva"
UNI EN 12665	"Luce e illuminazione - Termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecnici"
NORMA CEI 64-8 V2	"Impianti elettrici di illuminazione pubblica"
Linee guida Lega	

	Progetto Esecutivo Impianto Elettrico ai sensi del DM n.37 del 22/01/08 COMUNE DI PRATO - Campo sportivo "Fantaccini" Via per Iolo – fraz. Iolo, Comune di Prato	Revisione 2 del 05/05/2023 pagina 3 di 4
--	---	--

6. IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra sarà da realizzare tramite dispersori di terra infissi nel terreno collegati tra loro e da riallacciare all'impianto esistente, sarà compito della ditta esecutrice delle opere verificare lo stato di conservazione dell'impianto ed intervenire con opere di ripristino o bonifica, se necessario, in modo da garantire il soddisfacimento della relazione che assicura la protezione contro i contatti indiretti. Per quanto riguarda i corpi illuminanti in classe II non sarà necessario il collegamento a terra. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione tecnica specialistica.

7. CONCLUSIONI

Gli impianti, i materiali e le apparecchiature devono essere realizzati a regola d'arte, come prescritto dal DM n.37 del 2008. Le caratteristiche degli impianti e dei loro componenti, devono essere conformi alle Leggi e ai Regolamenti vigenti in particolare alle Norme CEI e ai vari D.P.R. in vigore.

Firma

	<p>Progetto Esecutivo Impianto Elettrico ai sensi del DM n.37 del 22/01/08 COMUNE DI PRATO - Campo sportivo "Fantaccini" <i>Via per Iolo – fraz. Iolo, Comune di Prato</i></p>	<p>Revisione 2 del 05/05/2023 pagina 4 di 4</p>
--	--	---

Firmato da:

NUCCI ROSSANO

codice fiscale NCCRSN61S23C113M

num.serie: 145488990348156503835637072733896411766

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 23/07/2020 al 24/07/2023