



Città metropolitana di Torino
COMUNE DI VOLPIANO
Viale C. A. Dalla Chiesa 1 - 10088

PROGETTO ESECUTIVO

DOCUMENTI GENERALI

LAVORI DI RELAMPING SCUOLA PRIMARIA "G. GHIROTTI"

CUP: J74D25002180009

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

RIFERIMENTO:

G-01



Rivarolo Canavese
10086 Torino, Italia
via San Francesco n.23
+39 3780861177
info@unoasei.com
P.IVA 13108050017

COMMITTENTE:

Comune di Volpiano
RUP Arch. Monica Veronese

FIRMA:

PROGETTISTA:

Ing. Davide MUNARI

+39 3292808727
davide.munari@unoasei.com

TIMBRO E FIRMA:



VERSIONE	DATA	OGGETTO	modificato da:	controllato da:	approvato da:
V0	02/12/2025	Prima stesura	R.O.	Ing. Davide Munari	Ing. Davide Munari

INDICE DEI CONTENUTI

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO URBANO	3
3. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE	4
4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO	6
4.1 INTERVENTO PREVISTO	6
4.2 CARATTERISTICHE DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE	6
4.3 LAVORAZIONI PREVISTE	6

1. PREMESSA

La presente relazione riguarda l'intervento relativo al relamping della Scuola primaria "G. Ghirotti" del comune di Volpiano, attraverso la sostituzione dei corpi illuminanti interni all'edificio.

Il Comune di Volpiano è situato nella provincia di Torino; si sviluppa su una superficie complessiva di 32,46 Km² ad un'altitudine media di 219 m s.l.m.

L'edificio oggetto di intervento si colloca nel centro abitato del paese ed è costituito da un unico fabbricato sviluppato su tre livelli: un piano interrato, un piano terra e un primo piano. Si prevede l'intervento di relamping attraverso la sostituzione degli apparecchi illuminanti esistenti, oramai obsoleti, con nuove sorgenti a LED di ultima generazione, più efficienti dal punto di vista energetico e che consentono di migliorare il comfort interno della struttura rendendo più omogenea l'illuminazione e evitando abbagliamenti.

2. INQUADRAMENTO URBANO

L'intervento proposto riguarda la sostituzione delle sorgenti luminose interne a servizio della scuola primaria comunale. Il fabbricato si sviluppa lungo Viale C.A. Dalla Chiesa, con l'ingresso principale situato al numero civico 1. La struttura, costruita e inaugurata nel 1964, si articola su tre piani differenti, un piano interrato dove sono presenti locali destinati al personale scolastico e alle mense, un piano terra e un primo piano dove trovano luogo i locali dedicati alle attività scolastiche dei bambini ospiti della struttura.



Figura 1 - Inquadramento dell'area di intervento ed individuazione edificio oggetto di riqualificazione energetica

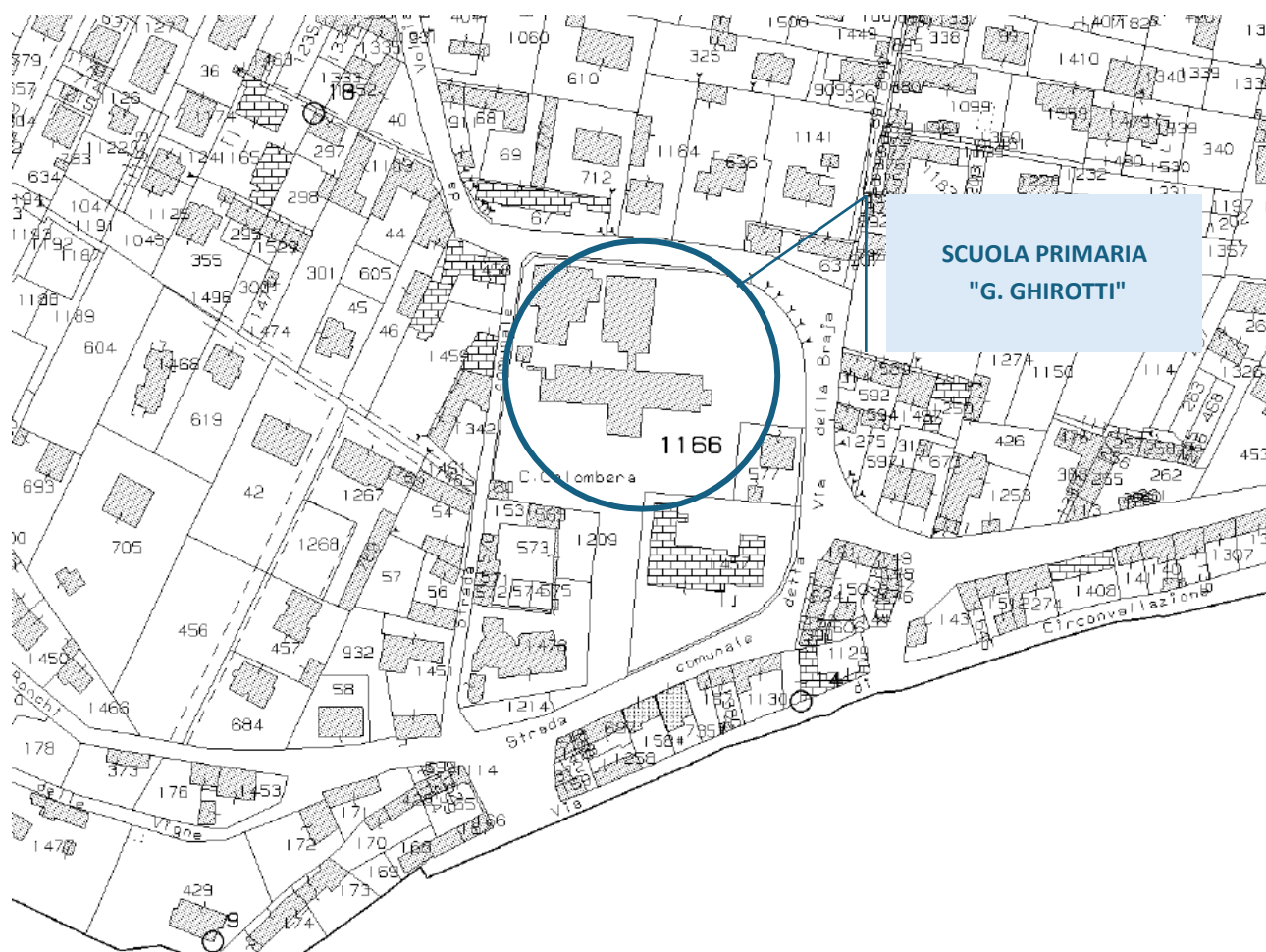


Figure 2 - Estratto di mappa catastale con indicazione dell'edificio oggetto di intervento [Foglio 14 - Particella 1166]

3. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

La scuola primaria è costituita da un unico edificio con una superficie utile complessiva soggetta a riqualificazione energetica di $1642 m^2$ suddivisi su tre livelli differenti ed accatastati al Foglio 14, Particella 1166.

All'interno trovano posto i seguenti locali da efficientare:

- Piano interrato:
 - Cucina
 - Locale lavaggio
 - N° 2 depositi
 - Locale macchine ascensore
 - Magazzino
 - N° 2 corridoi
 - Spogliatoio cucine
 - Antibagno
 - WC disabili
 - Archivio

- Aula informatica
- N° 2 zone lavabi
- N° 2 servizi igienici
- Ripostiglio
- Piano terra:
 - N° 10 aule
 - N° 3 zone lavabi
 - N° 4 servizi igienici
 - N° 3 ripostigli
 - N° 2 WC insegnanti e disabili
 - Sala insegnanti
 - Guardiola
 - N° 3 vani scala
 - Sala bidelli
 - N° 4 corridoi
 - Locale sgombero
 - N° 2 docce
 - Spogliatoio maschile
 - WC disabili
- Primo piano:
 - N° 11 aule
 - Archivio
 - N° 4 zone lavabi
 - N° 3 servizi igienici
 - N° 2 WC insegnanti e disabili
 - Aula sostegno
 - N° 6 corridoi
 - Presidenza
 - N° 2 uffici
 - N° 3 ripostigli
 - WC disabili
 - N° 2 WC
 - Antibagno

L'edificio presenta al proprio interno quattro diverse tipologie di apparecchi illuminanti tradizionali con neon a fluorescenza caratterizzati da un'efficienza luminosa bassa che rende inefficiente l'illuminazione dell'edificio e da una potenza assorbita notevolmente più elevata rispetto a quella associata a lampade a LED di ultima generazione. Le tipologie di lampade attualmente presenti nella struttura verranno descritte in maniera esaustiva nella relazione tecnica dedicata "VOLPIANO SCUOLA PRIMARIA_G02_2025-12-02_PE_Relazione tecnica_V0".

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

4.1 INTERVENTO PREVISTO

L'intervento proposto prevede la sostituzione degli apparecchi illuminanti presenti oramai obsoleti, sia per la potenza assorbita eccessivamente elevata sia per l'efficienza luminosa scarsa se confrontata con quella delle lampade di nuova costruzione, con apparecchi illuminati a LED.

In base all'analisi progettuale l'obiettivo principale dell'intervento è stato quello di garantire il rispetto delle norme illuminotecniche e contemporaneamente individuare moduli facilmente ripetibili, in grado di soddisfare esigenze estetiche, illuminotecniche e rendere agevole la fase di installazione e il relativo cablaggio.

4.2 CARATTERISTICHE DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

Le sorgenti previste all'interno del progetto risultano essere tutte a 4000 K. Questo perché la temperatura di colore scelta consente di raggiungere valori di efficienza luminosa della sorgente sufficientemente elevati senza compromettere il comfort visivo delle persone che devono trattenersi per lunghi periodi di tempo negli ambienti.

Nei locali maggiormente frequentati dalle persone, al fine di aumentare la resa dei colori e rendere più accoglienti gli ambienti di lavoro, gli apparecchi utilizzati dovranno avere un indice di resa cromatica pari a 90. Nella restante parte dei locali dovranno utilizzare comunque apparecchi illuminanti che garantiscano una resa cromatica maggiore ad un valore di 80.

4.3 LAVORAZIONI PREVISTE

In particolare, le opere previste nel progetto sono:

- Dismissione degli apparecchi illuminanti attualmente presenti;
- Disposizione di nuove canaline con annessi cavi se il numero di lampade è maggiore rispetto a quello attuale o ne viene cambiata la configurazione all'interno di un locale;
- Posizionamento dei nuovi corpi illuminanti in ogni locale secondo quanto previsto da progetto;
- Collegamento dei nuovi corpi illuminati ai cablaggi per l'alimentazione elettrica;

Il progetto prevede come prima operazione la dismissione dei corpi illuminanti collocati nei locali dei due piani dell'edificio interessati dall'intervento di relamping. Questa prima procedura prevede lo smontaggio sia delle lampade sia delle plafoniere in quanto oramai obsolete rispetto agli standard minimi previsti dalla normativa di riferimento attualmente in vigore.

Dopo di che, nei locali in cui il numero di apparecchi illuminanti dovrà essere aumentato per rispettare i requisiti da normativa e migliorare il comfort interno degli occupanti, bisognerà procedere alla disposizione

dei nuovi cablaggi elettrici aggiuntivi e delle relative canaline in modo tale che i corpi illuminanti aggiuntivi possano essere alimentati dall'impianto elettrico dell'edificio.

Successivamente è prevista la collocazione dei nuovi corpi illuminanti rispettando quanto previsto dal progetto sia come tipologia di lampade da impiegare sia per quanto concerne la loro posizione all'interno dei locali, parametro fondamentale per il soddisfacimento dei criteri minimi illuminotecnici. L'operazione finale consiste nell'allacciamento dei nuovi corpi illuminanti ai relativi cablaggi elettrici, in modo che possano essere alimentati correttamente dall'impianto elettrico dell'edificio.