Verbale di collaudo

Impianto d'illuminazione

(Art. 157 e seguenti della norma SIA 118)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Progetto di costruzione** |  |       |
| Via |  |       |
| NPA, località |  |       |

**Committente, committenza**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ragione sociale |  |       |
| Nome e cognome |  |       |
| Via |  |       |
| NPA, località |  |       |

**Responsabile tecnico (progettista illuminotecnico/elettrico o progettista illuminotecnica/elettrica),**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ragione sociale |  |       |
| Nome e cognome |  |       |
| Via |  |       |
| NPA, località |  |       |

**Elettricista**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ragione sociale |  |       |
| Nome e cognome |  |        |
| Via |  |       |
| NPA, località |  |        |

**Difetti alla verifica finale**

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | Nessun difetto, l'oggetto si considera collaudato. |
| [ ]  | Difetti irrilevanti secondo la lista allegata. |
| [ ]  | Difetti rilevanti secondo la lista allegata. |

**Lista dei difetti**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ambiente | Difetto | Esecuzione da parte di | Termine | Controllo |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |

**Eliminazione dei difetti**

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | Eliminazione dei difetti entro il      . ((Data)) |
| [ ]  | La verifica finale viene rinviata al      . ((Data)) |
| [ ]  | Si rinuncia espressamente alla richiesta di rettifiche o di sconto per eventuali difetti. |

**Allegati al verbale di collaudo**

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | Documentazione dell'impianto inclusi libro delle stanze, schede tecniche, istruzioni per l'uso, indirizzo di riferimento per i pezzi di ricambio ecc. |
| [ ]  | Piani di installazione rivisti |
| [ ]  | Certificati di garanzia (garanzia di costruzione) |
| [ ]  | Verbale di misurazione e controllo secondo OIBT (Ordinanza sugli impianti a bassa tensione) |
| [ ]  | Rapporto di sicurezza secondo OIBT, Art. 24 |
| [ ]  |       |
| [ ]  |       |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Località, data |  |       |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Elettricista  |  | Responsabile tecnico (progettista illuminotecnico/elettrico o progettista illuminotecnica/elettrica) |  | Committente o Committenza |

Lista di controllo per il collaudo (per non addetti ai lavori)

Con il collaudo dell'impianto di illuminazione, si controlla se i servizi offerti e ordinati sono stati eseguiti come concordato dal fornitore. La verifica finale avviene dopo che il fornitore ha completato l'installazione, la messa in funzione a regola d'arte e la corretta regolazione dell'impianto di illuminazione. Per le persone non addette ai lavori è consigliabile coinvolgere uno specialista indipendente (ad esempio un progettista illuminotecnico/elettrico o progettista illuminotecnica/elettrica) per la verifica finale di impianti di illuminazione complessi.

Durante la verifica finale, il controllo dell'opera (del nuovo impianto di illuminazione) avviene congiuntamente. Il risultato della verifica finale viene documentato in un verbale di verifica finale, all'interno del quale devono essere elencati eventuali difetti e fissato un termine entro il quale i difetti devono essere eliminati. Successivamente, il verbale di verifica finale viene firmato dalle parti interessate (committente, progettista ed elettricista).

**1. Punti di controllo comuni per tutte le stanze**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Punto di controllo |  | OK | Osservazioni |
| 1.1 | È presente una documentazione dell'impianto con i seguenti contenuti?* Libro delle stanzeUn libro delle stanze di qualità include per ogni stanza le seguenti informazioni:
* Numero e nome della stanza
* Superficie in m2 e utilizzo
* Produttore delle lampade
* Tipo di lampada e numero d'ordine
* Valori di progettazione (intensità luminosa, indice di abbagliamento, indice di resa cromatica e uniformità)
* Potenza del sistema in W e potenza di riferimento della stanza in W
* Numero di lampade in pz.
* Livello di dimmeraggio in %
* Verbale di misurazione dell'intensità luminosa
* Sistema di controllo
* Tipo di sensore (luce naturale, presenza ecc.) e ritardo di spegnimento del sensore in min.
* Piani di installazione
* Schede tecniche
* Istruzioni per l'uso

Indirizzo di riferimento per i pezzi di ricambio |  | [ ]  |       |
| 1.2 | Nella documentazione sono presenti i piani di installazione rivisti? |  | [ ]  |       |
| 1.3 | Sono presenti e provvisti di firma tutti i certificati di garanzia e le garanzie di costruzione concordati?  |  | [ ]  |       |
| 1.4 | Sono presenti i verbali di misurazione e controllo secondo il OIBT (Ordinanza sugli impianti a bassa tensione)? |  | [ ]  |       |
| 1.5 | È presente il rapporto di sicurezza (secondo OIBT, Art. 24)? |  | [ ]  |       |
| 1.6 | Sono state fornite istruzioni sull'utilizzo corretto del nuovo impianto di illuminazione? |  | [ ]  |       |

**Nota bene**: La presente lista di controllo per il collaudo degli impianti d'illuminazione è destinata ai non addetti ai lavori ed è formulata in modo semplice e comprensibile. Le verifiche finali si basano sulla norma SIA 118 Art. 157 e seguenti, in cui sono contenute le disposizioni legalmente vincolanti.

**2. Punti di controllo per ogni singola stanza**

Verificare in ciascuna stanza se il sistema d'illuminazione è stato realizzato in conformità al contratto l'opera o all'offerta. Se il progetto comprende più di 6 stanze, copiare questa pagina.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Ambiente |
| Punto di controllo |  |  |       |       |       |       |       |       |
|  |  |  |  | OK | OK | OK | OK | OK | OK |
| 2.1 | Il numero di lampade installate corrisponde alle indicazioni contenute nell'offerta?  |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.2 | Sono state montate le lampade corrette? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.3 | Sono stati installati i sensori indicati nell'offerta (rilevatori di movimento, rilevatori di presenza, dimmer ecc.)? | 1) |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.4 | L'installatore ha messo in funzione e regolato correttamente il sistema di controllo? | 2) |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.5 | Il sistema di controllo dell'illuminazione funziona come descritto nell'offerta? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.6 | La posizione delle lampade corrisponde alle aspettative? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.7 | La potenza elettrica delle lampade corrisponde alle indicazioni nell'offerta? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.8 | L'intensità luminosa è stata regolata, misurata e documentata correttamente? | 2) |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.9 | La temperatura del colore corrisponde alle aspettative? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.10. | L'uniformità dell'intensità luminosa corrisponde alle aspettative? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.11 | Il sistema d'illuminazione è stato installato correttamente e le lampade non sono danneggiate? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.12 | I soffitti, le pareti e i pavimenti sono intatti? |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.13 |       |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 2.14 |       |  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |

1) Richiedere al fornitore di confermare questo punto e di mostrare con esattezza dove si trovano i sensori all'interno della stanza.

2) Richiedere al fornitore di confermare questo punto e mostrare con esattezza dove esso è riportato all'interno della documentazione dell'impianto o del libero delle stanze.