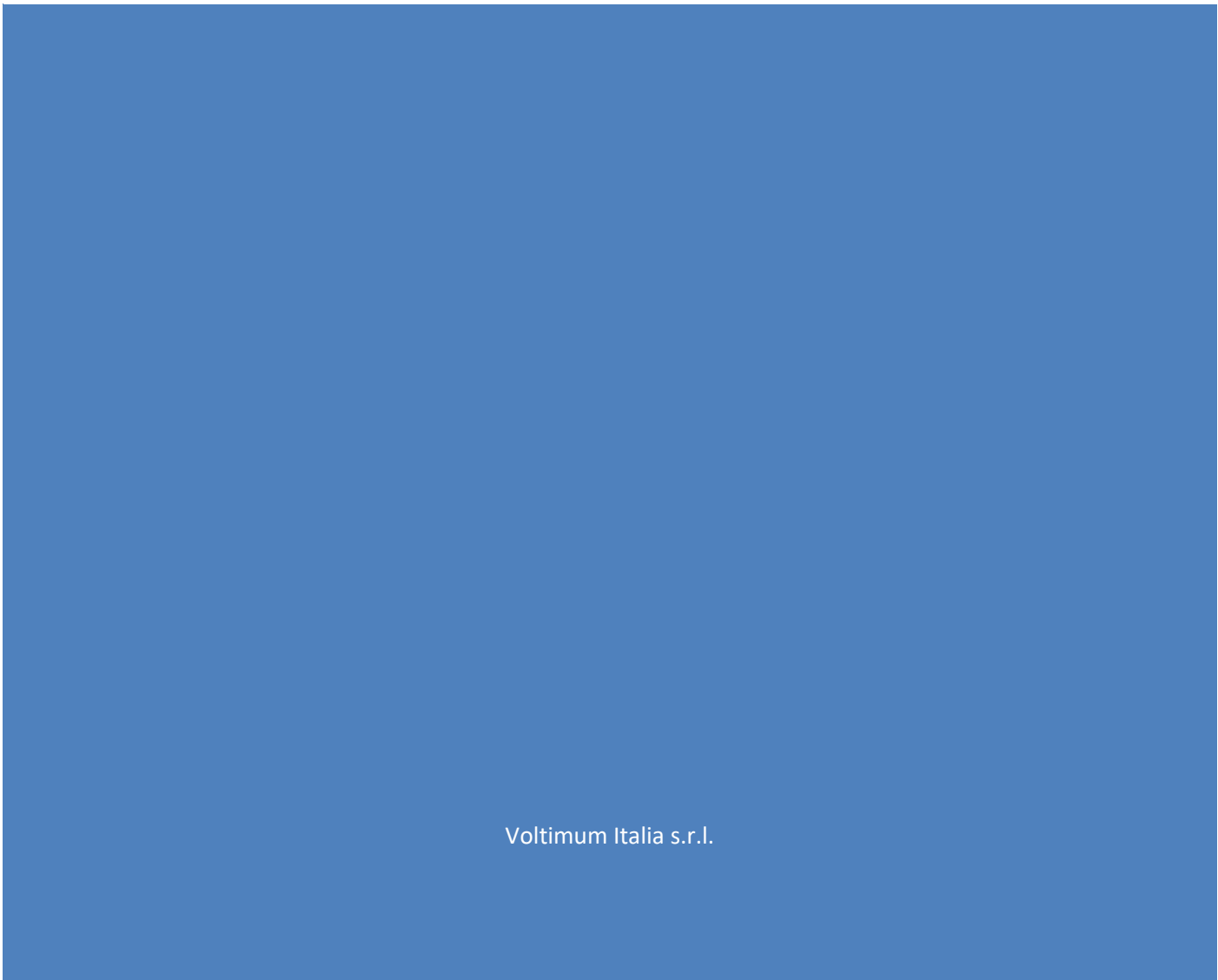




voltimum

GUIDA ALLA COMPILAZIONE DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Voltimum Italia s.r.l.

Indice

| | |
|---|-----------|
| 1. La dichiarazione di conformità | 4 |
| 2. Modello ufficiale di dichiarazione di conformità..... | 5 |
| 1.1. I dati dell'installatore | 5 |
| 1.2. Descrizione dell'impianto oggetto di dichiarazione..... | 6 |
| 1.2.1. Nuovo impianto..... | 6 |
| 1.2.2. Trasformazione | 6 |
| 1.2.3. Ampliamento..... | 7 |
| 1.2.4. Manutenzione straordinaria | 7 |
| 1.2.5. ALTRO | 7 |
| 1.3. Committente ed edificio in cui è realizzata l'opera..... | 8 |
| 1.4. Progettista dell'impianto | 9 |
| 1.5. Normativa tecnica applicabile | 10 |
| 1.6. Componenti idonei al luogo di installazione | 11 |
| 1.7. Controllato l'impianto ai fini della sicurezza | 11 |
| 1.8. Allegati obbligatori..... | 12 |
| 1.8.1. Progetto..... | 12 |
| 1.8.2. Relazione con tipologia dei materiali utilizzati..... | 14 |
| 1.8.3. Schema di impianto realizzato | 15 |
| 1.8.4. Riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti | 16 |
| 1.8.5. Copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali | 16 |
| 1.9. Allegati facoltativi | 17 |
| 1.9.1. Documenti obbligatoriamente richiesti dal DM 37/08 | 18 |
| 1.9.2. Esclusione della presenza di ambienti ed impianti soggetti a normativa specifica | 18 |
| 1.9.3. Valutazione del rischio di fulminazione dell'edificio..... | 19 |
| 1.9.4. Documentazione as built | 19 |
| 1.9.5. Report delle verifiche effettuate..... | 19 |
| 1.9.6. Documentazione fotografica | 20 |
| 1.10. Firma della dichiarazione | 21 |
| 3. Ricevuta della dichiarazione | 23 |
| 4. Numero di copie della dichiarazione di conformità | 23 |
| 5. Conservazione della dichiarazione di conformità da parte dell'installatore | 24 |

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

1. La dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità è un documento con cui un impiantista certifica di aver realizzato “a regola d’arte” l’impianto che gli è stato commissionato.

Cosa si intende per regola d’arte? Domanda semplice, ovvia e scontata. Ma a volte in molti non sono in grado di dare una risposta univoca e puntuale. Per trovare la corretta definizione di “regola d’arte” dobbiamo richiamare la legge 186/68 che recita testualmente *“le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) si considerano costruiti a regola d’arte”*. Definizione analoga si ritrova all’articolo 6 del DM 37/08 *“Gli impianti realizzati in conformità alla vigente normativa e alle norme dell’UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell’Unione europea o che sono parti contraenti dell’accordo sullo spazio economico europeo, si considerano eseguiti secondo la regola dell’arte.”*

Per cui, quando si dichiara che un impianto è costruito a regola d’arte, si sta asserendo che questo impianto è stato realizzando rispettando le relative norme CEI o garantendo un livello di sicurezza equivalente a quello prescritto dalle norme CEI.

Nota: dal punto di vista puramente pratico, dimostrare che il livello di sicurezza raggiunto è equivalente o superiore a quello ottenibile seguendo le prescrizioni delle norme CEI, pur non rispettandole, rappresenta decisamente un “argomento di lana caprina”.

L’obbligo di redigere la dichiarazione di conformità deriva dall’articolo 7 comma 1 del DM 37/08 che recita *“Al termine dei lavori, previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell’impianto, l’impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati ... omissis ...”*

Nel seguito verrà analizzato come redigere correttamente la dichiarazione di conformità di un impianto elettrico, elettronico o di rilevazione incendi.

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d’autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

2. Modello ufficiale di dichiarazione di conformità

Il modello ufficiale per la stesura della dichiarazione di conformità è riportato nel Decreto Ministeriale 19 maggio 2010 “Modifica degli allegati al decreto 22 gennaio 2008, n. 37, concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. (10A08437)”.

1.1. I dati dell'installatore

La prima parte della dichiarazione di conformità richiama semplicemente i dati dell'installatore che ha realizzato l'impianto, esplicitandone gli estremi di iscrizione alla Camera di Commercio e dell'eventuale albo imprese artigiane di appartenenza.

| |
|---|
| Il sottoscritto |
| titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) |
| operante nel settore con sede in via |
|n comune (prov) tel. |
| part. IVA |
| <input type="checkbox"/> iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581) |
| della Camera C.I.A.A. di n. |
| <input type="checkbox"/> iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di |
| n |

Figura 1 – dati dell'installatore

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

1.2. Descrizione dell'impianto oggetto di dichiarazione

La seconda parte del modello richiede di descrivere sinteticamente le caratteristiche dell'impianto realizzato; la descrizione dettagliata dell'intervento verrà riportata nell'allegato "schema dell'impianto realizzato".

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) | | | |
| | | | |
| inteso come: | | | |
| <input type="checkbox"/> nuovo impianto | <input type="checkbox"/> trasformazione | <input type="checkbox"/> ampliamento | <input type="checkbox"/> manutenzione straordinaria |
| <input type="checkbox"/> altro (1) | | | |

Figura 2 – descrizione dell'intervento

E' importante chiarire cosa si intenda con i termini nuovo impianto, trasformazione, ampliamento, manutenzione straordinaria, altro.

1.2.1. Nuovo impianto

La dicitura "nuovo impianto" deve essere contrassegnata nel caso in cui:

- sia attuata la realizzazione di un impianto non esistente in precedenza;
- sia attuato il rifacimento completo di un impianto esistente.

1.2.2. Trasformazione

La dicitura "trasformazione" deve essere contrassegnata nel caso in cui le modifiche ad un impianto siano dovute ad uno, o più, dei seguenti motivi:

- Cambio di destinazione d'uso dell'edificio o del luogo nel quale l'impianto è installato;

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

- Cambio delle prestazioni dello impianto con, ad esempio, il cambio delle condizioni di alimentazione dello stesso;
- Rifacimento parziale di un impianto che non rientri nella manutenzione straordinaria.

1.2.3. Ampliamento

Per ampliamento di un impianto elettrico si intende la sua espansione con aggiunta di uno o più circuiti.

1.2.4. Manutenzione straordinaria

Per manutenzione straordinaria si intende l'insieme di interventi con installazione e/o rinnovo e/o sostituzione di parti di impianto, che:

- non modifichino in modo sostanziale le sue prestazioni,
- siano destinati a riportare l'impianto stesso in condizioni ordinarie di esercizio
- che non richiedono impiego di strumenti o attrezzi particolari.

Un esempio classico di manutenzione straordinaria può essere considerata l'aggiunta di una presa su un circuito già esistente (non aumentando il numero di circuiti esistenti, non si configura un ampliamento)

1.2.5. ALTRO

Interventi particolari che non rientrano nelle casistiche evidenziate in precedenza, ad esempio opere di adeguamento e messa a norma degli impianti.

Vale la pena ricordare che la manutenzione ordinaria esula dall'ambito di applicazione del DM 37/08 (e pertanto non deve essere rilasciata la dichiarazione di conformità per questa tipologia di intervento).

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

Nota: la manutenzione ordinaria rappresenta l'insieme di “interventi finalizzati a contenere il degrado

normale d'uso nonché a far fronte ad eventuali eventi accidentali che comportino la necessità di primi interventi e che, comunque, non modifichino la struttura essenziale dell'impianto e la sua destinazione d'uso”. Un esempio classico di manutenzione ordinaria è la sostituzione di un componente danneggiato con un altro equivalente.

1.3. Committente ed edificio in cui è realizzata l'opera

Una parte della dichiarazione di conformità è destinata ad individuare univocamente:

- committente delle opere (colui che paga l'installatore per il lavoro eseguito)
- proprietario dell'edificio in cui sono eseguite le opere
- destinazione d'uso dell'edificio

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|--|
| commissionato da: | | | | installato nei locali siti nel comune di | | | |
| (prov) via | | | | n | | | |
| scala | | | | piano interno di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) | | | |
| in edificio adibito ad uso: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> industriale | | <input type="checkbox"/> civile | | <input type="checkbox"/> commercio | | <input type="checkbox"/> altri usi; | |

Figura 3 – committente, proprietario, destinazione d'uso

Alcune utili precisazioni:

- in caso di subappalto, la dichiarazione di conformità viene rilasciata dalla ditta che ha realizzato il lavoro e non da quella che lo ha acquisito. Nella dichiarazione di conformità verrà indicato come “committente” la ditta che ha acquisito il lavoro e come “proprietario” il cliente finale (a meno che ovviamente il cliente finale non sia un affittuario)
- se il locale appartiene a più soggetti, è sufficiente indicarne uno solo (nulla vieta tuttavia di indicarli tutti)

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

- onde evitare contestazioni ed identificare univocamente il locale, è consigliabile indicarne i dati catastali (sebbene non sia obbligatorio)
- gli impianti posti completamente all'esterno (ad esempio un impianto di illuminazione pubblica) esulano dall'ambito di applicazione del DM 37/08 e, conseguentemente, non deve essere redatta la dichiarazione di conformità
- in caso di condomini, dovrà essere predisposta almeno una dichiarazione di conformità per gli impianti a servizio delle zone comuni ed una dichiarazione di conformità per ciascun appartamento.

1.4. Progettista dell'impianto

A differenza della vecchia L46/90, il DM 37/08 richiede che ogni impianto elettrico sia progettato (ad eccezione degli interventi manutentivi e degli impianti a servizio dei cantieri edili). Entro taluni limiti dimensionali (superficie e potenza) il progetto può essere redatto dal responsabile tecnico dell'impresa, negli altri casi da professionista iscritto all'albo.

Il progetto può essere redatto dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice qualora sussistano contemporaneamente tutte le seguenti condizioni:

- la potenza impegnata sia inferiore a 6 kW
- la superficie dei locali sia inferiore a 400 mq per unità residenziali o 200 mq per altre tipologie di edificio
- gli ambienti non siano dotati, anche solo parzialmente, di impianti soggetti a normativa specifica CEI (luoghi a maggior rischio in caso di incendio, luoghi con pericolo di esplosione, ambienti ad uso medico)
- il numero di rivelatori di fumo e/o calore (ove presenti) sia inferiore a 10

Alcune importanti precisazioni:

- il limite di potenza impegnata si riferisce alla potenza contrattuale del contatore da cui verrà alimentato l'impianto e non alla massima potenza assorbibile dall'impianto (se si realizza un ufficio che assorbe massimo 3 kW, ma la cui alimentazione elettrica è derivata da un contatore di potenza contrattuale 10 kW, l'impianto elettrico dell'ufficio deve essere progettato da professionista iscritto all'albo)

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

- il limite di superficie dei locali si riferisce alla globalità degli ambienti sottesi al contatore che andrà ad alimentare l'impianto da realizzare e non alla superficie del locale in cui verrà realizzato l'impianto (se si realizza un ufficio di superficie 100 mq, ma la cui alimentazione elettrica è derivata da un contatore che alimenta altri locali per una superficie complessiva superiore a 200 mq, l'impianto elettrico dell'ufficio deve essere progettato da professionista iscritto all'albo)
- gli edifici con strutture portanti combustibili (ad esempio case con pareti in xlam) si considerano ambienti a maggior rischio in caso di incendio e pertanto il loro impianto elettrico deve essere progettato da professionista iscritto all'albo
- le regole per la progettazione degli impianti elettronici vengono determinate sulla base delle regole da adottare per gli impianti elettrici con cui coesistono (se l'impianto elettrico deve essere progettato da professionista iscritto all'albo, allora anche gli impianti elettronici devono essere progettati da professionista iscritto all'albo)

Nel compilare la dichiarazione di conformità è necessario indicare nome, cognome, qualifica e, ove previsto, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale del tecnico che ha redatto il progetto.

1.5. Normativa tecnica applicabile

Chi redige la dichiarazione di conformità, deve esplicitare quale normativa ha seguito nella realizzazione degli impianti dichiarati. Si riportano nel seguito alcune indicazioni sulle norme da applicare in base alla tipologia di impianto realizzato.

| | |
|---|------------------------|
| - impianti elettrici in bassa tensione | CEI 64/8, CEI 0-21 |
| - impianto illuminazione di emergenza | CEI 64/8 – UNI EN 1838 |
| - impianti elettrici per tensioni superiori a 1000Vac | CEI 99-2, CEI 0-16 |
| - impianti di terra per impianti con tensione superiore a 1000Vac | CEI 99-3 |
| - quadri elettrici | CEI EN 61439 |
| - impianti cablaggio strutturato (trasmissione dati) | CEI EN 50173 |

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

| | |
|--|--------------------------|
| - impianti di protezione contro i fulmini | CEI EN 62305-1/4 |
| - impianti rilevazione incendi | UNI 9795 |
| - impianto diffusione sonora per evacuazione | CEI 100-55, UNI ISO 7240 |
| - impianti antintrusione | CEI EN 50131, CEI 79-3 |
| - impianti videosorveglianza | CEI EN 50132 |
| - impianti antenna TV | CEI 100-7 |
| - impianti fotovoltaici | CEI 82-25 |

L'installazione degli apparecchi di illuminazione esula dall'ambito di applicazione del DM 37/08; la norma di riferimento per gli impianti di illuminazione ordinaria è la UNI 12464-1.

1.6. Componenti idonei al luogo di installazione

In questo capoverso l'installatore dichiara di aver utilizzato materiali e componenti idonei al luogo di installazione (idoneo grado di protezione IP, idonea protezione contro i contatti diretti ed indiretti, ecc.).

1.7. Controllato l'impianto ai fini della sicurezza

Gli impianti realizzati devono essere opportunamente verificati secondo quanto indicato dalla normativa cogente (esami a vista e verifiche strumentali).

Per gli impianti elettrici tradizionali alimentati in bassa tensione, le verifiche strumentali da condurre (CEI 64-14) sono sostanzialmente:

- Verifica tempo di intervento dei dispositivi differenziali
- Misura della resistenza di terra

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

- Verifica della continuità del conduttore di protezione
- Verifica della resistenza di isolamento dell'impianto

Per le tipologie di impianto più specialistiche, occorre fare riferimento alla normative specifiche di verifica; ad esempio:

- impianti rivelazione incendi norma UNI 11224
- impianti illuminazione di sicurezza norma UNI 11222

1.8. Allegati obbligatori

Prima di procedere con l'analisi degli allegati di una dichiarazione di conformità, mi preme ricordare che, proprio perché OBBLIGATORI, questi allegati devono essere SEMPRE presenti (salvo il riferimento a dichiarazioni precedenti, come vedremo meglio più avanti).

E' altresì importante comprendere che più allegati vengono forniti con la dichiarazione di conformità, più è dettagliata la descrizione dell'intervento eseguito. E ad un maggiore dettaglio della documentazione fornita corrisponde sempre una maggiore tutela per l'installatore rispetto a modifiche dell'impianto effettuate da personale non qualificato e/o prive di relativa dichiarazione di conformità.

Gli allegati obbligatori previsti sono:

- progetto ai sensi degli articoli 5 e 7;
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati;
- schema di impianto realizzato;
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti;
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

1.8.1. Progetto

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

Vale quanto già indicato al punto “Progettista dell’impianto” per quanto riguarda le competenze che deve possedere il tecnico che ha redatto l’elaborato progettuale (professionista iscritto ad albo oppure responsabile tecnico dell’impresa).

Nota: si ricorda che il progetto non è richiesto per gli interventi manutentivi e per gli impianti a servizio dei cantieri edili.

Se il progetto è redatto da un professionista iscritto all’albo, l’installatore fa suo il progetto e non occorre altro.

Nota: l’installatore ha come unica responsabilità evidenziare, prima dell’inizio lavori, eventuali macroscopici errori progettuali.

I progetti devono comunque contenere almeno gli schemi dell’impianto e i disegni planimetrici nonché una relazione tecnica sulla consistenza e sulla tipologia dell’installazione, della trasformazione o dell’ampliamento dell’impianto stesso, con particolare riguardo alla tipologia e alle caratteristiche dei materiali e componenti da utilizzare e alle misure di prevenzione e di sicurezza da adottare. Nei luoghi a maggior rischio di incendio e in quelli con pericoli di esplosione, particolare attenzione deve essere posta nella scelta dei materiali e componenti da utilizzare nel rispetto della specifica normativa tecnica vigente.

Se il progettista dell’opera è il responsabile tecnico dell’impresa installatrice, il progetto di fatto coincide con lo schema di impianto realizzato (altro allegato obbligatorio).

Qualora l’impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d’opera. Questo aspetto genera, a volte, contestazioni fra impresa e committente in quanto non chiarito, in fase di stipulazione del contratto, a chi compete l’onere di incaricare un progettista per l’aggiornamento (ovviamente solo nel caso in cui il progetto debba essere

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d’autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

redatto da professionista iscritto all'albo). Al fine di evitare inutili e poco proficue discussioni, è bene che l'installatore precisi, già nella formulazione dell'offerta, che detta attività è esclusa.

Nota: in molti capitolati di appalto viene chiaramente esplicitato l'obbligo per l'installatore di consegnare, unitamente alla dichiarazione di conformità, il progetto as built. In questo caso l'installatore deve tener conto, nella formulazione della sua offerta, del compenso per il professionista che dovrà redigere detto documento.

1.8.2. Relazione con tipologia dei materiali utilizzati

La relazione deve contenere la dichiarazione di rispondenza dei prodotti alle relative norme con indicati, ove presenti, i riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati (ad esempio marchio IMQ o marcatura CE).

Per eventuali prodotti non in possesso di marcatura CE e/o marchio IMQ (da elencare), il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli articoli 5 (progettazione degli impianti) e 6 (realizzazione degli impianti) del DM 37/08.

La relazione deve inoltre dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione e la compatibilità dell'impianto realizzato con gli impianti pre-esistenti (se presenti).

Non esiste un modello ufficiale di relazione con tipologia dei materiali utilizzati, ma è comunque opinione comune fare riferimento a due possibili soluzioni:

- modello semplificato, senza l'elenco puntuale dei materiali installati, ma una più sintetica indicazione di marchi e marcature di cui sono dotati i componenti (soluzione valida per impianti semplici come ad esempio quelli a servizio di un appartamento)
- modello completo, che include invece l'elenco completo dei materiali installati (soluzione da adottare in caso di impianti più complessi, anche per ottimizzare eventuali futuri interventi manutentivi)

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

| Elenco componenti | | | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----|--------------------------------|
| Componente (**) | Modello, tipo o sigla (**) | Costruttore (**) (***) | Conforme alla regola dell'arte (*) | | |
| | | | CE | IMQ | Altra documentaz. (****) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

(*) Barrare le caselle relative

(**) Gli accessori elettrici di largo impiego (ad esempio capicorda, pressacavo, connettori, morsetti, ecc.) possono essere genericamente indicati come accessori vari di montaggio, senza indicazione del modello, del tipo o della sigla e del nome del costruttore

(***) L'indicazione del nome del costruttore è facoltativa per quei componenti elettrici, quali cavi, tubi protettivi, canali ecc., di costruttori diversi che vengano utilizzati per uno stesso impianto

(****) Se i componenti elettrici non sono provvisti di marcatura CE o di marchio IMQ o di altro marchio UE di conformità alle norme, l'installatore deve richiedere al costruttore, al mandatario o all'importatore la dichiarazione che il componente elettrico è costruito a regola d'arte

Figura 4 – esempio di elenco completo dei materiali

Onde evitare future assunzioni di responsabilità per parti di impianto non di propria competenza, è inoltre bene evidenziare per quali componenti elettrici sia stata predisposta la sola linea di alimentazione e non la fornitura e/o la posa e/o il collegamento elettrico (ad esempio gli apparecchi illuminanti).

1.8.3. Schema di impianto realizzato

Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato).

Nel caso in cui il progettista dell'opera sia il responsabile tecnico dell'impresa, lo schema di impianto realizzato rappresenta di fatto il progetto.

Lo descrizione deve indicare almeno i seguenti dati:

- Le caratteristiche di alimentazione dell'impianto (tensione, punto di alimentazione, ecc.)
- potenza massima per cui è stato dimensionato l'impianto
- a cosa è relativo l'impianto (appartamento, negozio, centrale termica, ecc.)
- tipologia della distribuzione (incassata, a vista, tubazioni e/o canalizzazioni plastiche e/o metalliche, ecc.)

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

- sezione e tipologia dei cavi, anche solo per macrotipologie (ad esempio montante, dorsali FM, dorsali luce, circuiti di comando, ecc.)
- misure di protezione contro i contatti diretti (grado di protezione IP)
- misure di protezione contro i sovraccarichi
- misure di protezione contro i cortocircuiti
- caratteristiche dei dispositivi differenziali
- caratteristiche dell'impianto di terra

Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.

1.8.4. Riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti

I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione. Nel caso in cui parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio impianto di terra realizzato per il cantiere e poi utilizzato anche per l'edificio), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.

Questo allegato obbligatorio è l'unico che, per ovvi motivi, può non essere presente.

1.8.5. Copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali

Poiché in realtà le Camere di Commercio non rilasciano un vero e proprio "certificato" di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali, questo allegato è di fatto costituito da una copia della misura camerale su cui sono indicate le tipologie di impianto per cui la ditta è abilitata.

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

| | |
|--|--|
| <p>Abilitazioni</p> <p>abilitazioni per gli impianti D.M. 37/2008</p> | <p>L'impresa, ai sensi del Decreto 22 gennaio 2008 n. 37 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 del Decreto n. 37/2008 come segue:</p> <p>1) Lettera A impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere Provincia: CN Data accertamento: 13/05/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI</p> <p>2) Lettera B impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere Provincia: CN Data accertamento: 13/12/1993 Ente: ALBO ARTIGIANI</p> |
|--|--|

Figura 5 – estratto visura camerale con indicate le abilitazioni

Relativamente agli impianti elettrici, vale la pena richiamare chi può fare cosa (in base ai requisiti tecnico professionali posseduti):

- lettera A: impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere
- lettera B: impianti radiotelevisivi, antenne e impianti elettronici in genere (antrirruzione, trasmissione dati, ecc.)
- lettera G: impianti di rivelazione incendio e diffusione sonora di evacuazione

1.9. Allegati facoltativi

Tutti i documenti facoltativi servono di fatto a definire in maniera più dettagliata le lavorazioni eseguite e rappresentano, conseguentemente, una tutela per l'installatore contro danni o infortuni causati dall'impianto a seguito di modifiche apportate, da altri installatori, dopo la sua realizzazione. Fra gli allegati facoltativi si possono citare:

- i documenti obbligatoriamente richiesti dal DM 37/08, ma non esplicitamente richiamati nel modello della dichiarazione di conformità (manuale di uso e manutenzione, compatibilità tecnica dell'intervento eseguito con gli impianti pre-esistenti)

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

- i documenti che dimostrino l'esclusione della presenza di ambienti ed impianti soggetti a normativa specifica (nel caso in cui il progetto sia redatto dal responsabile tecnico dell'impresa)
- valutazione del rischio di fulminazione dell'edificio in cui è installato l'impianto oggetto della dichiarazione
- la documentazione as built (come costruito) dell'impianto
- il report delle verifiche effettuate al fine della certificazione dell'impianto
- documentazione fotografica

1.9.1. Documenti obbligatoriamente richiesti dal DM 37/08

In base all'art. 8 del DM 37/08 devono essere consegnate al committente delle opere le istruzioni per la manutenzione e l'uso dell'impianto. Lo stesso articolo impone al proprietario di eseguire la manutenzione dell'impianto secondo le istruzioni ricevute.

In base all'articolo 7 comma 3 del DM 37/08, se si esegue un intervento su un impianto esistente, nella dichiarazione di conformità deve essere indicata la compatibilità tecnica dello stesso con la situazione impiantistica pre-esistente. In pratica viene richiesto di dichiarare che l'intervento effettuato ha migliorato o lasciato inalterato il livello di sicurezza dell'impianto esistente. Se questa "dichiarazione di compatibilità tecnica" non è stata riportata nella relazione con tipologia dei materiali utilizzati, è opportuno predisporre un documento dedicato.

1.9.2. Esclusione della presenza di ambienti ed impianti soggetti a normativa specifica

In casi dubbi, è opportuno che il committente fornisca una dichiarazione che escluda la presenza di ambienti con impianti soggetti a normativa specifica CEI. Ad esempio:

- dichiarazione di assenza presenza atmosfera esplosiva (per centrali termiche a gas)
- dichiarazione di assenza di ambienti assimilabili a locali ad uso medico
- dichiarazione di assenza, all'interno dell'edificio, di strutture portanti combustibili

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

E' del tutto evidente che dichiarazioni palesemente false, redatte solo al fine di evitare l'incarico ad un professionista iscritto all'albo, non possono lasciare man levate l'installatore, ma lo rendono di fatto corresponsabile del mancato adempimento.

Nota: in aiuto degli installatori, esistono software specifici che consentono di valutare se effettivamente possa essere esclusa la necessità di un progetto da parte di un professionista iscritto all'albo.

1.9.3. Valutazione del rischio di fulminazione dell'edificio

L'installatore che realizza un impianto deve valutare quali provvedimenti adottare ai fini della protezione contro le sovratensioni. E' opportuno che venga allegata la relazione che riporti la valutazione effettuata e le misure di protezione eventualmente adottate.

1.9.4. Documentazione as built

La documentazione as built costituisce "la fotografia" dell'impianto realizzato. Si riportano, a titolo esemplificativo, alcuni elaborati che possono costituire la documentazione as built di un impianto:

- Planimetrie con percorsi vie cavi e disposizione apparecchiature;
- Schemi di potenza, funzionali e topografici (fronti e viste interne) dei quadri elettrici;
- Elenco di tutti i componenti utilizzati con relative caratteristiche tecniche (fogli tecnici e/o copia cataloghi tecnici) in modo da redigere una distinta di tutte le apparecchiature utilizzate
- Elenco parti ricambio consigliate;
- Manuale di uso e funzionamento dell'impianto con descrizione dettagliata delle regolazioni, dei cicli e delle attività manutentive.

1.9.5. Report delle verifiche effettuate

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

E' sempre opportuno consegnare al proprio committente il rapporto delle verifiche effettuate e dei risultati ottenuti.

Considerata l'estrema varietà di tipologie di impianto che si possono incontrare nell'attività professionale, difficilmente è possibile predisporre un documento standard che sia "buono per tutte le stagioni". Ciò non toglie che esistano dei criteri di buona tecnica che vanno sempre seguiti nella compilazione di un verbale di verifica. In particolare un verbale deve sempre contenere almeno le seguenti informazioni:

- identificazione dell'impianto oggetto di verifica;
- data della verifica;
- nome del verificatore;
- dati caratteristici dell'impianto;
- elenco della documentazione disponibile ai fini della verifica;
- indicazione delle prove e delle verifiche effettuate;
- tempo impiegato per effettuare la verifica (espresso in uomini/giorno);
- esito della verifica;

Si evidenzia che è importante riportare sempre il tempo impiegato ad effettuare la verifica al fine di dimostrare la buona qualità del lavoro svolto e la cura prestata nell'eseguire le prove.

1.9.6. Documentazione fotografica

Sempre in termini di tutela dell'installatore contro eventuali modifiche future dell'impianto, è opportuno redigere un "reportage" fotografico che illustri in maniera univoca l'entità delle opere effettivamente realizzate.

Nell'effettuare questa tipologia di reportage, si ricorda che è sempre utile predisporre una planimetria con indicati "i punti di presa" della fotografie in quanto, trascorso molto tempo, diventa difficile raccapezzarsi.

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

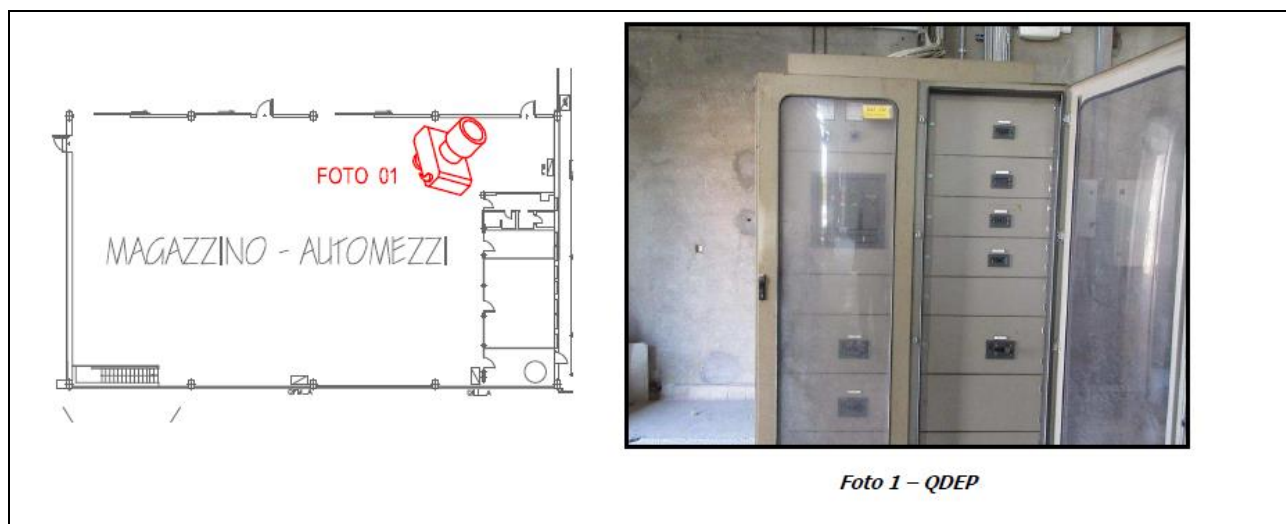


Figura 6 – esempio indicazione punto di presa su report fotografico

1.10. Firma della dichiarazione

La dichiarazione di conformità deve essere firmata sia dichiarante che dal responsabile tecnico dell'impresa.

| DECLINA | |
|--|---------------------------|
| ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione. | |
| data..... | |
| Il responsabile tecnico | Il dichiarante |
| (timbro e firma) | (timbro e firma) |

Figura 7 – firma della dichiarazione di conformità

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

Il dichiarante è il titolare o il legale rappresentante dell'impresa installatrice, come indicato sulla visura camerale.

Il responsabile tecnico è la persona in possesso dei requisiti tecnico professionali come da indicazioni riportate sulla visura camerale. Se un'impresa installatrice ha più responsabili tecnici (ad esempio uno per gli impianti elettrici ed un altro per gli impianti di rilevazione incendio) ciascuno è tenuto a firmare le dichiarazioni emesse per la tipologia di impianto di propria competenza.

Un artigiano è titolare e responsabile tecnico della propria impresa per legge e quindi firma la dichiarazione due volte.

| | |
|--|---|
| Titolare Firmatario | |
| [REDACTED] | Nato a [REDACTED] il [REDACTED] |
| | Codice fiscale: [REDACTED] |
| | Elettore |
| <i>residenza</i> | [REDACTED] |
| | [REDACTED] |
| <i>carica</i> | titolare firmatario |
| <i>carica</i> | preposto alla gestione tecnica ai sensi d.m. 37/2008 |
| | Nominato il 18/10/2012 |
| <i>riconoscimento requisiti tecnico-professionali D.M. 37/2008</i> | responsabile tecnico per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B, G |
| | Limitatamente a lettera g limitata agli impianti elettrici |
| | Del 18/10/2012 |
| | Ente: ALBO ARTIGIANI |
| Responsabile Tecnico | |
| [REDACTED] | Nato a [REDACTED] il [REDACTED] |
| | Codice fiscale: [REDACTED] |
| <i>domicilio</i> | [REDACTED] |
| | [REDACTED] |
| <i>carica</i> | responsabile tecnico |
| | Nominato il 30/04/2015 |
| | Durata in carica: fino alla revoca |
| <i>riconoscimento requisiti tecnico-professionali D.M. 37/2008</i> | responsabile tecnico per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B, C, D, E, F, G |
| | Provincia CN |
| | Del 30/04/2015 |
| | Ente: ALBO ARTIGIANI |

Figura 8 – estratto visura camerale che individua dichiarante (titolare) e responsabili tecnici

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

3. Ricevuta della dichiarazione

In occasione della consegna della dichiarazione di conformità al cliente, sarebbe opportuno che l'installatore richiedesse una ricevuta di avvenuta consegna in modo da fugare ogni dubbio sull'avvenuto ritiro della dichiarazione stessa.

All'interno del documento da far controfirmare per ricevuta possono essere inserite anche informazioni sull'impianto elettrico che l'installatore ritiene utile dimostrare di aver portato a conoscenza del proprietario, quali, ad esempio:

- servitù di passaggi delle vie cavi
- in caso di attività su impianti esistenti, non conformità di alcune parti di impianto non interessate dall'intervento
- eventuali altre informazioni che si ritenessero importanti

4. Numero di copie della dichiarazione di conformità

A seconda degli adempimenti burocratici che deve assolvere il committente, è necessario predisporre copie aggiuntive della dichiarazione di conformità. Nel seguito si riassume il caso più severo:

- n. 1 copia a disposizione del Committente;
- n. 1 copia da consegnare al Comune per il rilascio del certificato di agibilità (se l'edificio non ne è ancora dotato; negli altri casi è sufficiente che la documentazione sia conservata presso la sede del committente ed esibita, a richiesta dall'Amministrazione, per i relativi controlli)
- n. 1 copia conservata dal costruttore dell'impianto;
- n. 1 copia destinata al Distributore di energia (se l'edificio non dispone ancora di fornitura dell'energia elettrica);
- n. 2 copia che il datore di lavoro deve inviare quale denuncia ai sensi del DPR 462/01 (n. 1 copia all'Arpa e n. 1 copia all'Inail);
- n. 1 copia per la pratica di prevenzione incendi (ove richiesta).

Poiché, in molti casi, gli enti a cui deve essere inviata copia della dichiarazione di conformità si

“accontentano” della dichiarazione stessa priva di allegati, sulle copie a loro destinate occorre comunque

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

“crocettare” tutti i documenti che costituiscono gli allegati della dichiarazione completa, ma riportare una nota in cui si specifica che “gli allegati sono depositati presso la sede del committente e resi disponibili su richiesta”.

Nota: in teoria la dichiarazione di conformità andrebbe sempre depositata completa di allegati. Va da sé che per evitare “montagne di carta” da protocollare, a molti enti sia sufficiente la prima pagina.

5. Conservazione della dichiarazione di conformità da parte dell’installatore

L’installatore ha la responsabilità, senza limiti di tempo, dell’impianto che realizza e della dichiarazione di conformità che ha redatto. Per cui è totale interesse dell’installatore non cestinare le dichiarazioni di conformità da lui redatte, anche se ormai vecchie di decenni.

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d’autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. a socio Unico declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.