

Domande emerse nei webinar

FACCIAMO BENE LA

DICO

# Domande **IMPIANTI**

1

Negli impianti elettrici delle unità abitative, che hanno come standard potenze installate inferiore a 6 kW e tensione di alimentazione 220 V (F-N). Nella DICO è obbligo il progetto dell'impianto con le caratteristiche dei componenti costituenti l'impianto nella sua interezza. Nulla è citato come obbligo relativamente all'impianto di terra che è fondamentale per quanto riguarda la sicurezza rispetto al rischio elettrico (rispetto alla protezione dai contatti indiretti è necessario verificare il coordinamento tra l'interruttore a protezione dell'impianto e il valore della resistenza di terra. Sarebbe opportuno/necessario obbligare l'installatore ad allegare alla DICO il valore della resistenza di terra).

Quando in un sistema TT la protezione contro i contatti indiretti è ottenuta tramite l'interruzione automatica dell'alimentazione la norma CEI 64-8 obbliga a realizzare l'impianto di terra in quanto occorre garantire la relazione  $RE \leq UL/Idn$ .

Quindi se un installatore dichiara di aver eseguito un impianto a regola d'arte dichiara che ha eseguito l'impianto

di terra e che nelle verifiche iniziali ha verificato che la relazione sopra indicata è stata rispettata. Ha quindi l'obbligo di misurare la resistenza di terra anche se ancora non ha l'obbligo di allegare il verbale di verifica.

2

Negli impianti elettrici delle unità abitative, che hanno come standard potenze installate inferiore a 6 kW e tensione di alimentazione 220 V (F-N), nella DICO è obbligo il progetto dell'impianto con le caratteristiche dei componenti costituenti l'impianto nella sua interezza.

Se si sposa l'idea che una DICO fatta bene è la miglior polizza stipulabile per l'installatore, la risposta è **SI**.

Se nel realizzare l'impianto ho seguito la regola dell'arte, più dettaglio, più specifico, più posiziona, meno dubbi sorgeranno in caso di contenzioso.

3

Cosa si intende per manutenzione straordinaria?

Per manutenzione straordinaria di un impianto si intendono gli interventi, con rinnovo e/o sostituzione di sue parti, che:

- non modificano in modo sostanziale le sue prestazioni;
- siano destinati a riportare l'impianto stesso in condizioni ordinarie di esercizio;
- richiedano in genere l'impiego di strumenti o attrezzi particolari, di uso non corrente;

e che comunque non rientrino negli interventi relativi alle definizioni di nuovo impianto, di trasformazione e di ampliamento di un impianto e che non ricadano negli interventi di manutenzione ordinaria.

**Nota:** si riportano alcuni esempi di manutenzione straordinaria:

- sostituzione di un componente dell'impianto con un altro avente caratteristiche diverse;
- sostituzione di un componente o di componenti guasti dell'impianto per la cui ricerca siano richieste prove e un accurato esame dei circuiti;
- aggiunta o spostamento di prese a spina su circuiti esistenti;
- aggiunta o spostamento di punti di utenza (centri luce, etc.) su circuiti esistenti.

**Nota:** si tratta di interventi che necessitano della redazione della dichiarazione di conformità.

**Nota:** tutti gli interventi che richiedono una modifica dello schema elettrico unifilare sono considerati alla stregua di una trasformazione o ampliamento dell'impianto.

**Fonte:** Prosiel - Linee Guida per la Dichiarazione di Conformità e di Rispondenza - Giugno 2023

4

Saranno oggetto di approfondimento anche impianti diversi dal residenziale?

Non si esclude la possibilità di fare approfondimenti anche sul non residenziale; tuttavia le regole non cambiano sia che si tratti di residenziale, industriale, commerciale, etc.: la DICO va compilata allo stesso modo.

5

Come si gestiscono le DICO in opere di rifacimenti di impianti in appartamenti senza eseguire opere edili in termine di Livello di prestazione? Occorre segnalare ad organi competenti che la sezione minima di 1.5mm nei circuiti di comando e prese luce è ormai superato, in quanto le potenze con le nuove illuminazioni led sono diminuite di 10 volte. Costi del rame (attuale e futuro) e in ottica di gestione green dell'approccio alle nuove abitazioni chiedono posa di cordine FS17 con sezioni inferiori! È importante perseguire questa filosofia per risparmio energetico nella filiera e nella gestione delle materie prime?

La ristrutturazione edile deve riguardare anche l'impianto elettrico, sostituzione di tubazioni, modifiche che non richiedano la semplice sostituzione dei conduttori. Per quanto riguarda la sezione minima del cavo di 1,5 mm<sup>2</sup> non è solo un fatto di portata ma riguarda anche la resistenza meccanica soprattutto durante l'installazione (infilaggio). La ristrutturazione

edile deve riguardare anche l'impianto elettrico, sostituzione di tubazioni, modifiche che non richiedano la semplice sostituzione dei conduttori. Per quanto riguarda la sezione minima del cavo di 1,5 mm<sup>2</sup> non è solo un fatto di portata ma riguarda anche la resistenza meccanica soprattutto durante l'installazione (infilaggio).

# Domande **PROGETTO**

1

Quando si installa un impianto antintrusione bisogna redigere la dichiarazione di conformità? Dobbiamo fare anche un progetto?

Assolutamente Sì.

Se per l'impianto elettrico c'è obbligo di progetto da parte di professionista anche per l'impianto antintrusione c'è obbligo di progetto. Può essere contenuto nel progetto elettrico o essere a se stante, redatto dallo stesso professionista o da professionisti diversi.

2

Nella dichiarazione di conformità riferita a un impianto di cantiere edile, dove è stata compilata la casella "rispettato il progetto ai sensi redatto dell'art. 5 da ..." con l'indicazione del responsabile tecnico, legale rappresentante della Ditta che ha eseguito il lavoro, il CIVA ci ha contestato la barratura di questa casella perchè non era barrata la casella del progetto (non necessario, perchè impianto di cantiere). Il CIVA (Dipartimento Territoriale di Bologna), che nonostante colloquio telefonico con l'impiegato che ha emesso la

nota e sospeso la dichiarazione di conformità, e al quale è stato riferito che non si trattava di un progetto redatto dal progettista ma dello schema di impianto redatto dal responsabile tecnico e che comunque era obbligatorio barrare quella casella, ha riconfermato la sua posizione. La dichiarazione di conformità è stata riemessa senza la barratura della casella "rispettato il progetto" e senza l'indicazione del responsabile tecnico, per essere accettata dal CIVA.

Domanda: Per gli impianti di cantiere come ci si deve comportare per la corretta compilazione di questa casella?

Il CIVA, nel frattempo, ha cambiato orientamento sulla compilazione di questa casella anche quando non è previsto il progetto redatto da un progettista, ma solo uno schema di impianto redatto dal responsabile tecnico dell'impresa?

La leggenda di supporto alla compilazione dell'allegato I del DM 37 riporta espressamente questa dicitura al punto 2 riferito alla voce "rispettato il progetto" ... Indicare nome e Cognome, qualifica e, QUANDO NE RICORRA L'OBBLIGO ai sensi dell'articolo 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto. In assenza di una

traccia giuridica a supporto di come si debba interpretare questa dicitura, purtroppo ogni interpretazione è legittima.

Resta inteso che allegare un qualsiasi elaborato che sia progetto o che sia schema è sempre obbligatorio come espressamente indicato al punto 6 della Leggenda.

# Libretto IMPIANTI

---

## 1 Il Libretto d'impianto e il Libretto d'uso e manutenzione non sono due documenti diversi?

Il "Libretto di uso e manutenzione" è un termine personalizzato che indica un documento obbligatorio: Istruzioni di Uso e manutenzione previsto dall'art. 8 comma 2 del DM 37/08. Il Libretto d'Impianto non è un documento obbligatorio, ma se ben redatto e aggiornato, consente di avere una "fotografia" sull'esatto stato dell'impianto da quando è stato realizzato a quando viene mantenuto.

Vengono riportati i dati di chi interviene, cosa viene eseguito, le documentazioni tecniche. PROSIEL ha elaborato un modello di Libretto d'Impianto che può diventare uno strumento insostituibile per la gestione degli impianti (elettrico, elettronico, tecnologici) può assolvere anche il Libretto di Uso e Manutenzione.

## 2 Il Libretto d'Impianto è compilabile anche da PC windows ovvero l'app c'è anche per windows?

Il Libretto d'Impianto Prosiel è scaricabile gratuitamente ed è un pdf editabile.

## 3 E' possibile illustrare una tipologia di "Libretto di impianto" anche per gli impianti industriali oltre che civili e condominiali?

In realtà non esiste uno standard di "Libretti di impianto elettrico". Prendendo a riferimento la legge (D.Lgs 81/08) relativo alla manutenzione e le le norme CEI 0-10 per la bassa tensione e la norma CEI 78-17 per l'eventuale cabina MT/BT, il libretto diventa uno strumento

di sicurezza in mano al Datore di Lavoro che contiene le manutenzioni periodiche e verifiche atte a garantire da un lato l'installatore che li esegue e dall'altro il Datore di Lavoro relativamente agli impianti efficienti e sicuri con tracciabilità degli interventi eseguiti.

# DICO

## 1 Come si gestiscono le DICO in opere di rifacimenti di impianti in appartamenti senza eseguire opere edili, in termine di Livello di prestazione?

Senza ristrutturazione edile si è fuori dal campo di applicazione del Cap. 37 e di conseguenza non esistono Livelli prestazionali da rispettare obbligatoriamente.

## 2 In riferimento alla ristrutturazione di un appartamento sito in un condominio dove lo stesso è sprovvisto della messa a terra è possibile redigere la DICO? Se sì, con quale dicitura nello specifico? Se non si può fare come formatizzarla al cliente?

Tecnicamente sarebbe possibile realizzare un impianto senza terra garantendo la sicurezza richiesta, ma probabilmente diventa oneroso e difficoltoso tale da renderlo assolutamente sconsigliabile. La soluzione consiste pertanto nel rivolgersi all'amministratore di condominio e pretendere che il condominio

(l'assemblea non può opporsi) realizzi l'impianto di terra e lo renda disponibile a tutti i condomini. A questo punto sarà possibile rispettare la norma CEI 64-8 e rilasciare la relativa Dichiarazione di conformità.

## 3 Elettricista comunale che si occupa della manutenzione della pubblica illuminazione e della realizzazione di piccoli nuovi impianti; inquadrato come operaio specializzato, categoria B3 e in possesso dei requisiti professionali imposti dal DM 37/08, lettera A (impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica) e lettera B (impianti radiotelevisivi ed elettronici in genere). Chi deve redigere la DICO per i lavori eseguiti dall'elettricista?

Per lavori di illuminazione pubblica non è previsto rilascio DICO ai sensi del DM 37 in quanto non è un impianto a servizio degli edifici o pertinenze. Per quanto riguarda le altre eventuali opere ricadenti nel DM 37/08, trattandosi di un Ufficio Tecnico interno, la DICO la

firma il Responsabile Tecnico individuato dal Comune. Può essere l'ingegnere a capo dell'Ufficio tecnico ma nel caso specifico può essere anche il dipendente che ha i requisiti professionali richiesti dal DM 37/08 (l'inquadramento sindacale non rientra fra i requisiti richiesti).

## 4

La Dichiarazione di Conformità si chiama DICO? Quando occorre rilasciarla?

La DICO è un acronimo che si è consolidato nel tempo come abbreviazione per la Dichiarazione di Conformità e va rilasciata ogni qualvolta si esegue:

- Un nuovo impianto elettrico
- Una trasformazione di un impianto elettrico
- Un ampliamento di un impianto elettrico
- Una manutenzione straordinaria di un impianto elettrico.

# CONTRATTO

## 1

La redazione del contratto deve essere necessariamente affidata ad un giurista o può essere fatta da una delle due parti in causa?

Il contratto, prevedendo per sua natura clausole le quali definiscono diritti e doveri delle parti e inoltre possono dare adito a contenziosi, pur potendo le stesse parti redigerlo in proprio o utilizzare modelli reperiti sulla rete o in commercio, sarebbe opportuno fosse preparato da un legale esperto in materia. L'installatore può

rivolgersi alla propria associazione di categoria la quale potrebbe avere già modelli specifici o in alternativa delegare a loro questa pratica. Pur con tutta la buona volontà e attenzione, quando ci addentriamo in materie così delicate, si rischia di scrivere o sottoscrivere capitoli controproducenti.

# RESPONSABILITÀ

## 1

Quali sono le responsabilità sulla DICO per: 1) Gli impianti eseguiti senza avere i requisiti di alcune lettere del DM 37/08; 2) La compilazione incompleta e senza allegati obbligatori; 3) L'installatore che esegue gli impianti FER senza essere in regola con i corsi previsti dal D.LGS 28/11; 4) L'installatore che emette la DICO per impianti FER, senza essere in regola con i corsi previsti dal D.LGS 28/11, è da ritenersi nulla?

Il rilascio della DICO senza il possesso dei necessari requisiti di abilitazione ai sensi del DM 37/08 e senza avere effettuato gli aggiornamenti obbligatori previsti dalle normative vigenti (vedi ad esempio la qualifica FER per

quanto riguarda impianti da fonti energetiche rinnovabili) sono a tutti gli effetti mendaci e quindi nulle come pure le DICO prive degli allegati obbligatori.

# SOFTWARE

---

**1** E' in commercio un software per predisporre la DICO tenendo conto dei Libretti di impianto divisi per condizionamento, impianto elettrico, automazione del cancello, impianto antintrusione, impianto idrico, etc.

Esistono in commercio diversi software per la DICO. Segnaliamo il software DiCo by CEI per il quale è stato organizzato un webinar ad hoc.

# Libretto D'USO e MANUTENZIONE

---

**1** Si potrebbe fare qualcosa di dedicato alla DICO per automazione cancello scorrevole extra DM 37/08?

Le automazioni di porte, cancelli e barriere non sono impianti, sono macchine disciplinate dalla direttiva comunitaria 2006/42/CE, recepita in Italia con D.L. 17 del 27.01.2010. Inoltre i cancelli sono soggetti al Regolamento CPR 305/2011. Per questa macchina sono previsti documenti specifici quali fascicolo tecnico, dichiarazione di conformità CE, Libretto di uso e manutenzione, etc.

L'unica necessità che hanno è quella di essere alimentate da una fonte di energia per funzionare.

Nel caso specifico, l'energia è fornita dall'impianto elettrico al quale la macchina deve essere collegata.

Non esiste, quindi, alcun "impianto" per l'automazione

di porte, si tratta invece semplicemente del collegamento di una macchina a una fonte di alimentazione energetica. In questo senso, il DM 22 gennaio 2008, n. 37, non può disporre alcuna norma che contrasti con la disciplina di fonte comunitaria dell'impianto elettrico che fa parte di una macchina conforme alla normativa CE e parimenti marcata.

Pertanto la DICO è relativa al solo impianto elettrico, ciò non toglie che il Libretto di utilizzo e manutenzione ad esso allegato è bene che comprenda anche le istruzioni per l'uso e manutenzione del cancello che è collegato all'impianto.

# Allegati **OBBLIGATORI**

---

## 1 Come certificato dei requisiti tecnico-professionali parliamo quindi della visura della CCIA?

Il DM 37/08 indica il certificato della CCIAA come documento ufficiale di riconoscimento requisiti. Normalmente viene accettata però anche la Visura, la quale riporta esattamente gli stessi dati.

---

## 2 Se il progetto è stato redatto da un progettista ed è quindi già in mano di chi chiede la DICO, occorre comunque allegare tutti i documenti del progetto?

Allegare la documentazione completa è una forma di tutela per l'installatore. Occorre ricordare che la DICO è un documento ufficiale e un atto pubblico, pertanto è opportuno sia sempre completo.

Consiglio: nella ricevuta di consegna da far firmare al committente sarebbe opportuno un riepilogo di tutta la documentazione.

---

## 3 E' sufficiente solo la parte dei requisiti tecnici o tutta la visura che contiene dati sensibili?

Il DM 37/08 prevede il rilascio del certificato che contiene solo i dati essenziali, tuttavia se si vuole utilizzare la visura questa deve essere prodotta in forma completa.

---

## 4 Le istruzioni per uso e manutenzione dell'impianto elettrico art. 8 comma 2 può rientrare negli allegati facoltativi? Oppure è meglio consegnare un documento a parte?

Il Libretto uso e manutenzione è obbligatorio come previsto dal DM 37/08. Occorre preparare una ricevuta da far firmare alla committenza con un breve riepilogo dei documenti consegnati che includa anche il Libretto uso e manutenzione.

---

5

La corretta elaborazione della DICO con relative prove e verifiche eseguite con la dovuta professionalità nonché l'uso di strumentazione tecnica professionale, deve essere considerato un compenso oltre a quello della realizzazione dell'impianto?

Il rilascio e la corretta compilazione della DICO è un obbligo previsto dal DM 37/08 e come tale deve essere incluso nei costi di gestione.

---

6

Quante copie della dichiarazione di conformità vanno redatte?

Indicativamente sono 4 nel caso di nuovo impianto in originale (committente, sportello unico, fornitore di energia, installatore).

---

7

Il riferimento della DICO precedente, dobbiamo indicarla per le manutenzioni o gli ampliamenti di impianto, o anche nel caso di rifacimento ex novo dello stesso?

Ogni qualvolta si rilascia una DICO, viene richiesto di indicare la presenza di documenti precedenti (non occorre allegare tutta la documentazione). Nel caso in cui si proceda al totale rifacimento, ciò che c'era in precedenza, non esiste più.

---

8

La dichiarazione di conformità può essere inviata all'ufficio tecnico anche se priva della firma del cliente?

La firma del cliente non è prevista dal modello ministeriale (Allegato I). La firma per ricevuta è una forma di tutela e trasparenza ed è opportuno conservarne copia, magari con un breve riepilogo della documentazione allegata.

---

9

Se il manuale di uso e manutenzione deve essere consegnato al committente, perché rientra tra gli allegati facoltativi?

Il Libretto uso e manutenzione è obbligatorio come previsto dal DM 37/08. Occorre preparare una ricevuta da far firmare alla committenza con un breve riepilogo dei documenti consegnati che includa anche il Libretto uso e manutenzione.

---

10

Se nell'impianto rientrano componenti quali UPS, in merito alle istruzioni su uso e manutenzione dev'essere fornito il manuale del costruttore?

Sì. Non va confuso il manuale del costruttore di un componente con il suo utilizzo nell'impianto. Nel caso di UPS, essendo un generatore mantiene tensione anche dopo la disalimentazione dell'impianto è opportuno redigere un capitolo specifico nelle Istruzioni di uso e manutenzione.

---

11

Quando inviamo la DICO all'ufficio tecnico del comune, va inviata con tutti gli allegati?

Sì, la DICO è un documento ufficiale e un atto pubblico ed è doveroso che gli Uffici Tecnici del Comune (sportello Unico o altro ufficio) abbiano a disposizione tutti gli allegati che ne fanno parte. Chiunque ne abbia titolo potrebbe richiedere la DICO al Comune e deve avere la possibilità di visionare e valutare tutti gli allegati che la compongono.