

Direzione Regionale dell'Abruzzo  
*Ufficio Risorse Materiali*

## **ALLEGATO 4**

### **RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA**

**SERVIZIO DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI  
ELETTRICI PRESSO GLI UFFICI DELLA DIREZIONE REGIONALE  
DELL'ABRUZZO DELL'AGENZIA DELLE ENTRATE.**

## Sommario

1. Premessa.....	3
2.Obiettivi.....	4
3.Le problematiche connesse alla gestione dei sistemi e dei ricambi nel tempo.....	4
3.1 Il controllo periodico e la manutenzione.....	4
3.2 La revisione periodica dei sistemi .....	5
3.3 Le modifiche delle norme tecniche o di legge .....	5
3.4 La gestione dei ricambi nel tempo .....	5
3.5 Marcatura CE e marchi di conformità.....	5
4.Tipologie di manutenzioni .....	6
5.Problematiche specifiche degli immobili.....	7
6.Considerazioni finali .....	7

## 1. Premessa

Il bando ha per oggetto i servizi di manutenzione degli impianti elettrici (*cabine media tensione e bassa tensione, quadri elettrici, gruppi elettrogeni, gruppi statici di continuità, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, corpi illuminanti*) da eseguirsi presso gli immobili sedi degli uffici dell'Agenzia delle Entrate di cui all'**allegato 2**, nell'arco temporale di un anno.

Il progetto è un'elaborazione del capitolato tecnico al bando Consip denominato "*servizi di manutenzione degli impianti elettrici– (CPV 50711000-2)*"

Il Fornitore nello svolgimento di tale attività dovrà attenersi a quanto contenuto nella normativa vigente, oltre a rispettare le eventuali norme emanate nel periodo del servizio.

I principali provvedimenti legislativi che riguardano la sicurezza per la prevenzione infortuni ed inerenti il settore elettrico, sono:

- **Legge n. 186 del 01/03/1968**  
*“Disposizioni concernenti materiali e impianti elettrici”*
- **Legge n. 791 del 18/10/1977**  
*“Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (n. 72/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione”*
- **Legge n. 46 del 5/3/1990**  
*“Norme per la sicurezza degli impianti”*
- **Direttiva 06/95/CEE del 12-12-2006**  
*“Riguardante la marcatura CE del materiale elettrico”*
- **DPR 392 del 18-4-94**  
*“Emendamenti alla legge 46/90 e al DPR 447”*
- **DPR n. 459 24/07/1996**  
*“Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti di riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi alle macchine”*
- **D.Lgs. n. 615 12/11/1996**  
*“Attuazione della direttiva 89/336/CEE del Consiglio del 3 maggio 1989 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica, modificata e integrata dalle direttive 92/ 31/ CEE, 93/ 68/ CEE, 93/97/ CEE”*
- **D.Lgs. n. 277 del 31/07/1997**  
*“Modificazioni del decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 626 recante attuazione della direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro taluni limiti di tensione”*
- **DPR n. 462 del 22/10/2001**  
*“Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi”*
- **DM n. 37 del 22/01/2008**

*“Regolamento concernente l’attuazione dell’art. 11 – quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici”*

- **D.Lgs. n. 81 del 9/04/2008** e smi  
*“Testo unico sulla sicurezza”*

L’elenco è da non ritenersi esaustivo ma fornisce una pura indicazione sulle normative primarie da osservare.

## **2.Obiettivi**

Con tale bando l’Agenzia delle Entrate intende assicurare la salvaguardia e la tutela di persone, beni e ambiente, attraverso una serie di interventi sistematici e periodici, volti alla manutenzione dei propri impianti.

Di conseguenza, la corretta “manutenzione degli impianti elettrici”, assume un ruolo fondamentale nella garanzia anche del mantenimento dei requisiti di **funzionalità, efficienza e funzionamento** nel tempo.

Il mantenimento della funzionalità degli impianti nonché dei loro sistemi di sicurezza risponde, in primo luogo, a specifiche norme di legge, sopra richiamate e meglio descritte nel capitolato tecnico, e nel contempo persegue la finalità prevista nella norma UNI 10147 che definisce il termine di manutenzione come combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative volte a mantenere o a riportare un’entità (nel caso specifico gli impianti elevatori) in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta.

Conseguentemente gli impianti, per eseguire regolarmente le funzioni per cui sono stati designati, necessitano di azioni di manutenzione, possibilmente preventiva, ancor meglio se e programmata, per limitare la probabilità di guasti, che rappresentano, nel caso specifico, potenziali pericoli per gli utenti e per il personale stesso addetto alla manutenzione.

## **3.Le problematiche connesse alla gestione dei sistemi e dei ricambi nel tempo**

### **3.1 Il controllo periodico e la manutenzione**

Come evidenziato nelle schede di ogni impianto inserite nel capitolato, il controllo periodico e le operazioni di manutenzione non si limitano alla sola “prova di funzionamento degli impianti”, come spesso in molti casi avviene, ma regolamentano tutta una serie di verifiche, preventive e a guasto, finalizzate alla conservazione del suo stato di fatto iniziale.

Una corretta manutenzione non solo garantirà l’efficienza del sistema, ma sarà in grado di far conservare nel tempo le caratteristiche iniziali dei componenti installati, utilizzando ricambi originali o compatibili.

E’ compito della Manutenzione verificare se lo stato di fatto del sistema richieda un adeguamento, una revisione o un suo totale rifacimento con nuovo progetto.

### **3.2 La revisione periodica dei sistemi**

La revisione periodica prevista dai piani manutentivi di ogni impianto elettrico è il momento di una verifica approfondita, che deve tenere conto oltre che di tutte le variabili sopra esposte anche di:

- modifiche ambientali;
- modifiche del rischio protetto;
- modifiche delle norme tecniche;
- modifiche delle norme di legge;
- mancanza di ricambi originali.

Sulla base delle variabili individuate dovranno essere opzionate le azioni correttive più appropriate e definite col Committente le azioni da intraprendere.

### **3.3 Le modifiche delle norme tecniche o di legge**

L'evoluzione tecnologica o le modifiche di legge sono un ulteriore elemento di impatto, tale da dover richiedere una revisione del sistema.

Normalmente il recepimento di queste variazioni avviene in concomitanza delle fasi di revisione dell'impianto o in occasione della sostituzione programmata o straordinaria dei componenti.

### **3.4 La gestione dei ricambi nel tempo**

Compito della Manutenzione non è solo quello di mantenere efficiente il sistema, ma è anche quello di aggiornare dal lato documentale tutte le modifiche che vengono apportate.

Tra queste assume una notevole importanza la gestione dei ricambi che non solo devono poter sostituire i componenti in avaria, ma devono anche poter garantire il mantenimento della certificazione del sistema.

È evidente che ciò richiederà sempre l'utilizzo di componenti marcati CE o rientranti in un "listato" specifico.

Qualora la mancanza di ricambi dovesse portare a una revisione completa dell'impianto, l'intervento di adeguamento dovrà essere oggetto di un nuovo progetto, prima di dar corso ai lavori, e a nuova certificazione a fine lavori.

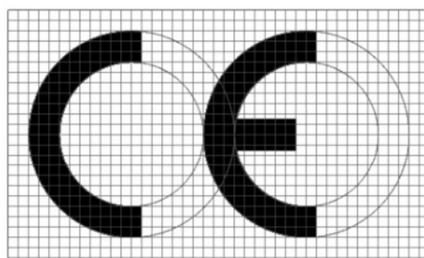
### **3.5 Marcatura CE e marchi di conformità**

Il Decreto Legislativo 25 novembre 1996, n. 626 relativo all'attuazione della direttiva 93/68/CEE ha introdotto anche in Italia l'obbligo della marcatura CE del materiale elettrico destinato a essere utilizzato entro taluni limiti di tensione, generando talvolta confusione tra marcatura e marchiatura.

La marcatura CE è applicata dallo stesso costruttore (importatore o mandatario) che ha costruito e/o messo in commercio il materiale in Europa. L'apposizione della marcatura CE si effettua in alternativa, sul prodotto, sull'imballo, sulle avvertenze d'uso, sulla garanzia ecc. e deve essere visibile, leggibile e indelebile.

La marcatura CE è obbligatoria e indica espressamente la rispondenza di quel prodotto ai requisiti essenziali di tutte le direttive europee che lo riguardano e che costituiscono l'unico vincolo tecnico obbligatorio. È lo stesso costruttore che stabilisce per il suo materiale l'applicabilità dell'una e/o dell'altra direttiva.

**MARCATURA UFFICIALE**



*The CE Conformity Marking*

(CE = Conformité Européenne ?)

La marchiatura invece, può essere richiesta dal costruttore, per alcuni prodotti di grande serie, a specifici enti (in Italia all'Istituto per il Marchio di Qualità IMQ).

Il marchio IMQ è previsto per materiale elettrico destinato ad utenti non addestrati e, per fornire ad essi la massima garanzia, viene concesso a determinate condizioni, in particolare:

- riconoscimento dei sistemi di controllo e di qualità del costruttore;
- approvazione del prototipo con prove di tipo;
- controllo della rispondenza della produzione al prototipo, su campioni prelevati dal mercato.

MARCATURA UFFICIALE



#### 4. Tipologie di manutenzioni

Le attività manutentive disciplinate nell'appalto sono :

- **Manutenzione programmata** intesa come pianificazione di una serie di interventi e controlli cadenzati in ordine di tempo e finalizzati a sovrintendere al normale funzionamento degli impianti provvedendo a tutte le regolazioni, controlli e monitoraggi necessari a mantenere in perfetta efficienza gli impianti medesimi, garantendone la piena fruibilità e livelli prestazionali; tali operazioni sono meglio descritte nelle schede attività e frequenza. Nello svolgimento di tale attività il Fornitore deve attenersi a quanto definito dalla normativa vigente; è inoltre compito del Fornitore verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia.
- **Manutenzione ordinaria non programmata**; in tale attività rientrano gli interventi che si rendono necessari ogni volta che si presenta un guasto o un'avaria agli impianti, e per il corretto ripristino degli stessi. Pertanto ogni volta che si verifichi un malfunzionamento degli apparati, il Fornitore è chiamato ad intervenire nelle modalità e tempistiche previste nel capitolato tecnico prestazionale per provvedere alla loro riparazione.

*Per il dettaglio delle attività manutentive e le relative frequenze si rimanda al capitolato tecnico.*

## **5. Problematiche specifiche degli immobili**

.....

*Gli immobili e gli impianti in questione non presentano specifiche problematiche particolari da dover essere evidenziate.*

## **6. Considerazioni finali**

Ai fini di una corretta attività di manutenzione si precisa che:

- In ottemperanza alle norme di legge vigenti le operazioni di manutenzione devono essere sempre riportate a cura del committente nell'apposito registro dei controlli, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.
- Tutte le operazioni di manutenzione straordinaria possono essere eseguite soltanto da aziende in possesso dei riconoscimenti rilasciati dalle Camere di Commercio ai sensi della vigente normativa (al momento della pubblicazione è in vigore il D.M. 37/2008)
- La frequenza dei controlli e le operazioni da compiere sono determinate dall'obiettivo di garantire il corretto funzionamento degli impianti. Le attività delle aziende di manutenzione sono di verifica della funzionalità degli impianti e non della loro efficacia, per la quale si rimanda alle norme tecniche per la progettazione ed installazione.