

Gallarate, 18 maggio 2011

## SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI – VERIFICHE e MANUTENZIONE

La disciplina riguardante le verifiche sugli impianti elettrici e la relativa manutenzione in “buono stato” è costituita da più documenti legislativi che stabiliscono le regole e la periodicità delle verifiche.

Ultimo in ordine di tempo è il D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, e s.m.i. o Testo Unico per la Sicurezza che completa quando già anticipato nel D.P.R. 22 ottobre 2001 n° 462 sulle verifiche periodiche negli impianti elettrici.

In particolare:

### Manutenzione

Il Datore di Lavoro ha l'obbligo di sottoporre gli impianti elettrici a regolare manutenzione al fine di proteggere la salute dei lavoratori e la loro sicurezza, così come indicato nel D.Lgs. n. 81/08 all' articolo 64:

*“Art. 64 – Obblighi del datore di lavoro.....*

*Comma c: I luoghi di lavoro , gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori .....*

*Comma e: gli impianti e i dispositivi di sicurezza , destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli, vengano sottoposti a regolare manutenzione e al controllo del loro funzionamento.....”*

L'inosservanza è punita con le sanzioni previste per il datore di lavoro all'art. 68 : “ .... arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 10.000 euro ...”

### Verifiche ispettive

Inoltre il Datore di Lavoro ha l'obbligo, così come indicato nel DPR n. 462/02, di richiedere e far eseguire le verifiche periodiche e straordinarie per:

- -gli impianti elettrici di messa a terra;
- -le installazioni e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- -gli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione.

Per questi il Datore di Lavoro è obbligato oltre ad effettuare la regolare manutenzione dell'impianto, anche a sottoporre lo stesso alle verifiche periodiche rispettando i tempi indicati dalla Legge, di far effettuare dette verifiche all'ASL, all'ARPA o ad un ente notificato presso il Ministero delle Attività produttive sulla base della normativa tecnica europea UNI CEI.

Le verifiche sugli impianti elettrici devono essere condotte in accordo con la Normativa CEI che è riconosciuta, ai sensi e per gli effetti della Legge 1 marzo 1968 n° 186, Regola dell'Arte in merito alla realizzazione e costruzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici

**TABELLA RIEPILOGATIVA ATTIVITÀ DI VERIFICA E MANUTENZIONE**

<b>Verifiche di manutenzione degli impianti elettrici D. Lgs. n.81 del 9-04-08</b>	
<b>Attività</b>	<b>Intervallo</b>
Prova funzionale dei sistemi di rilevazione gas metano in ambienti classificati	6 mesi
Prova strumentale dei dispositivi di protezione a corrente differenziale e tenuta del registro di prova	1 anno
Prova dei dispositivi di protezione a corrente differenziale con tasto di prova e aggiornamento del registro di prova	1 volta al mese o come indicato dal costruttore
Prova funzionale delle lampade di emergenza, e tenuta del registro di prova	1 anno
Pulizia, controllo a vista, prove intervento protezioni nelle cabine elettriche (Norma CEI 0-15), tenuta del registro di verifica.	1 anno
Verifica degli impianti elettrici a sicurezza installati in luoghi classificati Zona 2 con proprie risorse (cabina riduzione gas metano), tenuta del registro di verifica.	2 anni
Misura della resistenza di terra. Misura della continuità dei conduttori di protezione. Misura dell'impedenza dell'anello di guasto su circuiti principali non provvisti di protezione differenziale. Aggiornamento schemi elettrici MT/bt. Aggiornamento e raccolta documentazione di progetto e dichiarazioni di conformità (se sono accorse varianti dall'ultima verifica).	3 anni
<b>Verifiche periodiche ispettive DPR n.462 del 22 ottobre 2001</b>	
<b>Attività</b>	<b>Intervallo</b>
<b>Ambienti ordinari</b>	5 anni
Impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche	
<b>Ambienti a maggior rischio in caso d'incendio</b> <b>Locali adibiti ad uso medico</b> <b>Cantieri</b>	2 anni
Impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche	
<b>Impianti in luoghi con pericolo di esplosione</b>	Messa in servizio e Omologazione
Verifica di conformità e dichiarazione di conformità effettuata e rilasciata dall'installatore dell'impianto al datore di lavoro L'omologazione degli impianti e la prima verifica viene effettuata dalle ASL o dall'ARPA competenti per territorio	
Verifica degli impianti elettrici a sicurezza installati in luoghi classificati Zona 0, Zona 1, Zona 20, Zona 21.	

## CHECK LIST DOCUMENTALE

Verifica periodica degli impianti elettrici di messa a terra con tensione < 1000V			
<b>Ditta</b>			
<b>Ragione sociale</b>			
<b>Responsabile referente da contattare</b>			
<b>via</b>		<b>n.</b>	
<b>cap</b>	<b>città</b>		( )
<b>C.F. / P.I.</b>			
<b>tel.</b>		<b>E-mail</b>	
<b>fax.</b>			
<b>Potenza impegnata</b>	<input type="checkbox"/> Desumibile da bolletta ENEL		
<b>Visura documentale</b>	<input type="checkbox"/> Progetti		
	<input type="checkbox"/> Dichiarazioni di conformità		
	<b>Report misure</b>	<input type="checkbox"/> Continuità	
		<input type="checkbox"/> Misura Rt	
		<input type="checkbox"/> Intervento strumentale int. differenziali	
		<input type="checkbox"/> Prova funzionale lampade di emergenza	
	<input type="checkbox"/> Relazione di classificazione di luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas o polveri		
	<input type="checkbox"/> Relazione di fulminazione		
<input type="checkbox"/> Schemi elettrici distribuzione e planimetrie			
<b>Ambienti ordinari</b>	<input type="checkbox"/> Condomini - Residence Scale - Servizi di portineria - Parti comuni - C.T.		
	<input type="checkbox"/> Studi professionali		
	<input type="checkbox"/> Negozi - Bar - Uffici		
	<input type="checkbox"/> Piccoli/medi Supermercati		
	<input type="checkbox"/> Piccoli/medi insediamenti industriali		
	<input type="checkbox"/> Magazzini depositi		
	<input type="checkbox"/> Altro		
<input type="checkbox"/> Ambienti a maggior rischio in caso d'incendio	<input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo		
	<input type="checkbox"/> Difficoltà di sfollamento		
	<input type="checkbox"/> Cantieri		
<b>Ambienti medici</b>	<input type="checkbox"/> Casa di cura - Ospedali - Cliniche private		
	<input type="checkbox"/> Studi medici e Dentistici		
	<input type="checkbox"/> Centri estetici		
	<input type="checkbox"/> Centri diagnostici		
<b>Luoghi con pericolo di esplosione</b>	<input type="checkbox"/> Omologazione	<input type="checkbox"/> Periodica	<input type="checkbox"/> Straordinaria
	ASL		Derivante da modifiche sostanziali
			Ispezione negativa
<b>Verifica installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche</b>	<input type="checkbox"/> Periodica		<input type="checkbox"/> Straordinaria
			Derivante da modifiche sostanziali
			Ispezione negativa

## TARIFFARIO 2011

## Verifica impianti elettrici con tensione &lt; 1.000V

Impianti da	kW	1	a kW	6	€	300,00
Impianti da	kW	7	a kW	10	€	350,00
Impianti da	kW	11	a kW	20	€	600,00
Impianti da	kW	21	a kW	30	€	700,00
Impianti da	kW	31	a kW	40	€	900,00
Impianti da	kW	41	a kW	60	€	1.000,00
Impianti da	kW	61	a kW	100	€	1.200,00
Impianti da	kW	101	a kW	150	€	1.500,00
Impianti da	kW	151	a kW	200	€	1.750,00

Per impianti oltre i 200 kW il preventivo sarà formulato specificatamente

I prezzi indicati sono validi a condizioni che la documentazione necessaria, desunta dalla compilazione della check list, sia reperibile e consultabile..

Qualora detta documentazione non fosse disponibile il Committente provvederà con le proprie risorse a redigere la parte mancante.

I prezzi sono vevoli da Gennaio 2011 e sono da considerarsi al netto dell'IVA al 20%.

Qualora gli impianti siano collocati in luoghi geograficamente disagiati o che presentino modalità operative di gestione della visita periodica conformi a particolari procedure aziendali (stabilimenti chimici, per la lavorazione dei materiali infiammabili o esplosivi ), il presente listino non sarà valido e si procederà all'emissione di idonea offerta economica.

La prestazione su impianti di particolare onerosità operativa (grossi complessi industriali) sarà valutata separatamente e specificatamente.

## TARIFFARIO 2011

## Verifica impianti di messa a terra con tensione &lt; 1000V ( DPR 462/01 Art. 4 e 7)

Impianti da	kW	1	a kW	6	€	225,00
Impianti da	kW	7	a kW	10	€	265,00
Impianti da	kW	11	a kW	20	€	450,00
Impianti da	kW	21	a kW	30	€	525,00
Impianti da	kW	31	a kW	40	€	675,00
Impianti da	kW	41	a kW	60	€	750,00
Impianti da	kW	61	a kW	100	€	900,00
Impianti da	kW	101	a kW	150	€	1.125,00
Impianti da	kW	151	a kW	200	€	1.350,00

Per impianti oltre i 200 kW il preventivo sarà formulato specificatamente

I prezzi indicati sono validi a condizioni che la documentazione necessaria, desunta dalla compilazione della check list, sia reperibile e consultabile.

Qualora detta documentazione non fosse disponibile il Committente provvederà con le proprie risorse a redigere la parte mancante.

I prezzi sono vevoli da Gennaio 2011 e sono da considerarsi al netto dell'IVA al 20%.

Qualora gli impianti siano collocati in luoghi geograficamente disagiati o che presentino modalità operative di gestione della visita periodica conformi a particolari procedure aziendali (stabilimenti chimici, per la lavorazione dei materiali infiammabili o esplosivi), il presente listino non sarà valido e si procederà all'emissione di idonea offerta economica.

La prestazione su impianti di particolare onerosità operativa (grossi complessi industriali) sarà valutata separatamente e specificatamente.