



Verifiche periodiche biennali impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche degli Istituti scolastici di pertinenza della Città Metropolitana di Roma Capitale

D.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462

RELAZIONE TECNICA

ROMA 14 febbraio 2019

CIG - 7799461ED0

I progettisti

F.S.T. Geom. Alberto Fregoli
F.S.T. Emiliano Amati
P.I. Giancarlo Rapetti

Il RUP

Ing. Vincenzo Cecere (

Il Direttore del Dipartimento VIII –

Ing. Giuseppe Esposito



PREMESSA

Le attività di cui trattasi sono riferite a quanto disposto dal D.P.R. 462 del 22/10/2001 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le cariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici pericolosi" che all'art. 4 stabilisce che *"Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a verifica periodica ogni cinque anni, ad esclusione di quelli installati in cantieri, in locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio per i quali la periodicità è biennale"*.

Le scuole essendo classificate come ambienti a maggior rischio in caso d'incendio sono soggette a una verifica periodica biennale.

Lo stesso D.P.R. stabilisce che il datore di lavoro si possa rivolgere per l'effettuazione delle verifiche ad *"organismi individuati dal Ministero delle attività produttive, sulla base di criteri stabiliti dalla normativa tecnica europea UNI CEI."*

ELENCO E CONSISTENZA DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI

La Città Metropolitana di Roma Capitale gestisce circa 340 edifici scolastici, tra proprietà e comodato d'uso pervenuti dal Comune di Roma (Legge 23/96 "Masini"), dislocati sia nel comune di Roma che in altri comuni della Provincia.

Le verifiche dei dispositivi di messa a terra degli impianti elettrici e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche dovranno essere effettuate in tutti gli edifici scolastici afferenti a questa Amministrazione come da elenco allegato al Capitolato Speciale d'appalto, che potrà essere soggetto a variazione ad insindacabile decisione della Città metropolitana di Roma Capitale.

Poiché non è disponibile a priori tutta la documentazione tecnica esistente degli impianti e non è possibile effettuare sopralluoghi congiunti in tutti gli edifici, vengono fornite di seguito alcuni dati indicativi che possono aiutare ad individuare la consistenza delle verifiche. Tali dati, qualora discordanti dalla realtà non possono essere usati come pretesto per chiedere ulteriori compensi alla Città metropolitana di Roma Capitale, rispetto a quelli già indicati nel presente appalto:

- la fornitura in media tensione (6÷20 kV) è presente in circa il 10% degli istituti scolastici, nel restante 90% è in bassa tensione a 220 o 380 V;
- la potenza minima assorbita da un istituto scolastico è di circa 20 kW, quella massima di circa 300 kW, quella media è orientativamente individuata sui 50 kW.

Gli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, non presenti in tutti gli edifici scolastici, sono in generale realizzati con una rete di conduttori che formano maglie di opportune dimensioni (gabbia di Faraday).

SERVIZI PREVISTI

Sulla base dell'esperienza degli anni passati si è previsto un numero di sopralluoghi pari a 350 per redigere contestualmente i verbali di verifica periodica dei dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.



Si è stimato inoltre un eventuale ulteriore numero di sopralluoghi pari a 18 da eseguirsi ad esito negativo della verifica periodica o a modifica sostanziale dell'Impianto o infine su richiesta del Datore di lavoro.

Si precisa infine che per comodità gestionale, anche se esistono n. 2 o più istituti nello stesso edificio con un unico impianto, la verifica sarà contabilizzata come singola e l'appaltatore dovrà rilasciare due o più verbali intestati ai relativi Istituti.

VALUTAZIONE ECONOMICA

Ai fini della valutazione economica del servizio, di seguito sono riportate le quantità ed i prezzi posti a base di gara per le diverse tipologie di verifica. Considerato l'elevato numero di verifiche da effettuare, i valori medie delle potenze installate e le dimensioni degli edifici, i prezzi unitari adottati (IVA esclusa) sono stati desunti dai prezzi di settore.

TIPOLOGIA VERIFICHE:	N°	Prezzo €	TOTALE €
IMPIANTI DI TERRA B.T.	320	300,00	96.000,00
IMPIANTI DI TERRA CON CABINA IN. M. T.	30	600,00	18.000,00
DISP. PROT. CONTRO SCARICHE ATMOSFERICHE	200	300,00	60.000,00
EVENTUALI A SEGUITO DI VERB. NEGATIVO	18	300,00	5.400,00
ONERI DELLA SICUREZZA (NON SOGGETTO A RIBASSO)			1.000,00
TOTALI			180.400,00

RISPETTO DELLE NORME SULLA SICUREZZA

Il servizio dovrà essere svolto nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro. In particolare il fornitore deve:

- prendere visione delle norme interne ed essere edotto in merito ai rischi specifici degli ambienti in cui si deve operare (DUVRI);
- responsabilizzare il proprio personale al fine di garantire la sua sicurezza e quella degli altri che operano nello stesso ambiente;
- far adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;

I costi della sicurezza, connessa alla specificità del servizio, che derivano dalle misure preventive quali un'attività generale di coordinamento e la predisposizione di adeguata segnaletica, che indica lo svolgimento dell'attività di verifica, sono stati stimati in € 1.000,00.

I PROGETTISTI

F.S.T. Geom. Alberto Fregoli

F.S.T. Emiliano Amati

P.I. Giancarlo Rapetti

I.T. Marco Butera

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Vincenzo Cecere

Roma, li **14 FEB. 2019**