

ISTRUZIONI MANUTENZIONE IMP. ELETTRICI

Cliente

AEM Torino S.p.A.

Titolo

OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED
ADEGUAMENTO NORMATIVO, FUNZIONALE E TECNICO DEGLI
IMPIANTI ELETTRICI IN EDIFICI COMUNALI, LOTTO 3
BANDO DI GARA N° 5/2003

SCUOLA MATERNA "BORGARELLO" C.so Sicilia,24
TORINO

Data

4 Febbraio 2005

C.I.E.T. s.r.l.
Via Kennedy 6
10070 ROBASSOMERO (TO)
☎ 9235090 - Fax 9235270

Commessa	N° 042041	
Revisione	N° 0	Data rev
Archivio	N° 04P05-Ist	



1. Oggetto

La presente relazione riguarda la manutenzione degli impianti elettrici e speciali installati nella Scuola Materna "BORGARELLO" di C.so Sicilia, 24 – Torino.

2. Normativa e legislazione applicabile

- Norma CEI 64-8, fasc. 4131/32/33/34/35/36/37, edizione quarta:

impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in c.a. e a 1500 V in c.c.;

- Norma CEI 64-52, fasc. 5110, edizione prima:

Guida alla installazione degli impianti elettrici negli edifici scolastici;

3. Verifiche periodiche sugli impianti

Le norme CEI prevedono dei controlli periodici sugli impianti elettrici e le modalità sono descritte sulla guida CEI 64-52 cap. 12. Le istruzioni che seguono sono relative agli ambienti ad uso scolastico e le voci sono state ampliate per la tipologia degli impianti installati.

Le verifiche vanno eseguite da un tecnico qualificato.

Verifiche ogni 6 mesi prescritto dalla guida CEI 64-52:

1. Verifica degli apparecchi di illuminazione di emergenza autonomi. Il controllo è realizzato dalla centralina Beghelli, è sufficiente quindi la stampa dei risultati del controllo da parte della centralina.
2. Verifica degli impianti di sicurezza: antintrusione e rivelazione fumi/gas se previsti. Tali impianti sono controllati da apposite centraline. Si tratta di verificare alcuni rilevatori in campo (rilevatori di prossimità, rivelatori ottici di fumo, rivelatori gas e pulsanti antincendio) e di controllare l'effettivo intervento della centralina in esame.
3. Verifica dell'efficienza di tutti gli interruttori differenziali mediante il tasto di prova;
4. Sull'interruttore generale è richiesta la verifica dello sgancio di emergenza tramite pulsante esterno

Verifiche ogni 3 anni prescritto dalla guida CEI 64-52:

1. Esame a vista dell'impianto;
2. Integrità degli isolamenti e delle connessioni sui quadri elettrici e sulle scatole di derivazione;
3. Prova della continuità elettrica delle connessioni a campione (20%);

4. Prova strumentale degli interruttori differenziali, di cui riportiamo le tabelle dei tempi massimi di intervento prescritti dalla norma in oggetto:

Tabella A – Tempi massimi d'interruzione degli interruttori differenziali secondo le norme europee.

Tipo di interruttore differenziale	Corrente di prova		
	I_{dn}	$2 I_{dn}$	$5 I_{dn}$
Per uso generale	300 ms	150 ms	40 ms
Tipo S o ritardato ^o	500 ms	200 ms	150 ms

^o Tipo ritardato secondo CEI EN 60947-2 A1 con tempo limite di non intervento di 60 ms

Tabella B – Tempi massimi d'interruzione degli interruttori differenziali secondo la vecchia norma CEI 23-18.

Corrente differenziale nominale d'intervento	Corrente di prova		
	I_{dn}	$2 I_{dn}$	$5 I_{dn}$
$I_{dn} = 30 \text{ mA}$	500 ms	200 ms	40 ms
$I_{dn} > 30 \text{ mA}$	2000 ms*	200 ms	40 ms

* Il tempo di 2 s fu stabilito quando il limite di tempo nei confronti dei contatti indiretti era di 5 s senza vincoli da parte della curva di sicurezza.

Inoltre il responsabile dell'attività è tenuto a predisporre un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli concernenti l'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza e dei presidi antincendio, come prescritto dal DM 26/08/92 art. 12.

Gli interruttori sui quadri elettrici dell'impianto sono accessibili solo da personale addestrato e sono apribili con uso di chiave.

E' possibile accedere alle parti interne del Quadro Elettrico solo dopo aver tolto tensione, verificando l'integrità delle serrature e dei blocchi di sicurezza.

E' necessario inoltre compiere una verifica periodica di 5 anni prescritta dal DPR 462/2001 da parte di uno dei seguenti organismi: ARPA, ASL o Organismo individuato dal Ministero delle Attività Produttive con le modalità prescritte da tale DPR.

CIET S.r.l.

100700 VIA ... (TO)
 ☎ 9235090 - Fax 9235270