



**Technology & More**

**Spett. *Basilica di San Paolo f.l.m.***

*Att.ne Dott. Coraggio*

*Att.ne Cristian Alejandro Almada*

Rieti, 20/05/2016

Ns. Rif.: cg\_030

**Oggetto: Relazione Tecnica Intervento Elettronico su Organo Basilica**

Egregi Dottori

Facendo seguito alla Vostra richiesta di una Relazione in merito all'intervento Tecnico effettuato all'interno dell'Organo della Basilica di San Paolo, Vi informiamo di quanto segue:

**Premessa:**

Effettuando un accurata indagine sui malfunzionamenti dell'Organo a canne della Basilica e avvalendoci della descrizione del Maestro Cristian Alejandro Almada, abbiamo potuto constatare che le anomalie del prezioso Organo derivano da repentini e bruschi cali di tensione del sistema di alimentazione.

Cercando di scendere più nel dettaglio e dopo aver controllato elettricamente alcuni componenti, abbiamo notato che il sistema di raddrizzamento della tensione di alimentazione composto da n°6 Diodi al Selenio tendeva a surriscaldarsi in maniera eccessiva e il Trasformatore di riduzione della Tensione dava segni di cattivo isolamento dovuti all'invecchiamento dei materiali di costruzione.

**Intervento:**

A questo punto per una veloce e definitiva risoluzione del problema si è deciso di procedere con la completa sostituzione del sistema di alimentazione delle elettrovalvole di comando dell'aria delle canne, eliminando il trasformatore e il raddrizzatore presenti, rimpiazzandoli con un più moderno e stabile alimentatore di tecnologia elettronica Switching.

Ovviamente dopo aver rimosso le vecchie apparecchiature ( Trasformatore trifase 380Volt A.C. 19VoltA.C. e relativo sistema di raddrizzamento privo di stabilizzazione composto da un Array di 6 diodi al selenio ), abbiamo proceduto con la modifica.

Come da normativa si è ritenuto necessario inserire la nuova struttura all'interno di un quadretto elettrico che racchiude oltre all'alimentatore anche un sistema di protezione in ingresso della tensione di alimentazione e dei Portafusibili con Fusibili da 20 Amphere in uscita verso l'elettronica di controllo delle Elettrovalvole a aria, in più abbiamo inserito all'interno del quadretto una presa elettrica a 220 Volt c.a. da usare come ausilio in caso di manutenzione dell'Organo stesso.

**La specifica dei componenti è la seguente:**

- ✓ Interruttore bipolare con protezione termica in ingresso al quadro
- ✓ Alimentatore Switching ingresso 220 Volt c.a. uscita a 19 Volt c.c. 31 Amphere
- ✓ Fusibili di protezione uscita da 30 Amphere Sia sul contatto positivo che sul contatto negativo

**Dettaglio fotografico prima dell'intervento:**



**Dettaglio fotografico dopo dell'intervento:**



Nel ricordarVi che siamo a Vostra disposizione per qualsiasi chiarimento, porgiamo

distinti saluti.  
***AeC Tech srls***

---

AeCTech srls

Sede Legale: via S. Picerli ,19 02100 Rieti

Sede Operativa: via Maestri del Lavoro,15 Loc. Vazia 02100 Rieti

Email: [info@aectech.it](mailto:info@aectech.it) P.Iva: 01139520579