

Giornata di studio

DIAGNOSTICA MOTORI - CAVI - IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Catania 27 Maggio 2014 - ore 09:00

Aula Oliveri Edificio 4 - Università di Catania, Viale Andrea Doria, 6 Catania

PRESENTAZIONE

ABSTRACT INTERVENTO BAUR

Ad oggi la gestione efficiente di una rete MT richiede di conoscere accuratamente lo stato di invecchiamento dei cavi che la compongono definendo una "mappa dei punti deboli". Stabilite le priorità di intervento in base alle criticità riscontrate si possono pianificare dei fuori servizio programmati prima di essere colti alla sprovvista da un guasto. Per questo diventa sempre più importante possedere tecniche di diagnostica on-line ed off-line atte a stabilire posizione e gravità dei difetti dell'isolante prima che questi si trasformino in una perforazione totale. A tal proposito esistono tecniche di misura del fattore di dissipazione (tangente delta) e delle scariche parziali che permettono di stabilire lo stato di invecchiamento dell'isolante e quindi le sue condizioni, potendo programmare gli interventi di risanamento limitatamente ai tratti in cattive condizioni.

ABSTRACT INTERVENTO COEMI

Viene descritto il servizio di manutenzione predittiva integrato, proposto da Coemi S.r.l. per i motori elettrici in MT, che comprende:

- L'esecuzione sul macchinario di un pacchetto di prove off-line, non distruttive, ciascuna delle quali rivolta alla determinazione di un indice di valutazione dello stato di conservazione dei materiali isolanti degli avvolgimenti
- L'applicazione dei fattori correttivi necessari per riportare i risultati sperimentali a condizioni ambientali standard, l'emissione della reportistica e l'archiviazione dei dati
- L'analisi incrociata degli indici di valutazione e dei relativi trend, in funzione dei valori tipici disponibili in letteratura
- La compilazione di un report finale, per ogni campagna di misure, che elenca (per ognuno degli item coinvolti) gli interventi preventivi suggeriti ed il relativo grado di urgenza.

Infine, si metterà in evidenza l'opportunità di approfittare del "fuori servizio" necessario per l'esecuzione delle prove di isolamento, per completare il servizio di diagnostica con le seguenti prove e misure che risultano particolarmente economiche, perché non gravate dai costi associati alle procedure di messa in sicurezza e rilascio dei permessi di lavoro per gli impianti industriali, oltre che dalle criticità legate al periodo di mancata disponibilità dell'utenza in diagnosi:

- Prova della protezione elettrica, mediante iniezione secondaria e/o primaria
- Prove funzionali del pannello MT di alimentazione del motore
- Prova dell'interruttore con misura dei tempi di apertura, delle resistenze di contatto e del sincronismo tra i poli
- Prove di isolamento sui cavi.

ABSTRACT INTERVENTO EDF EN ITALIA

Per poter gestire in maniera ottimale un impianto fotovoltaico è necessario avere un buon sistema di monitoraggio.

Il sistema di supervisione è alla base della diagnostica dei problemi e della risoluzione degli stessi.

Si presenterà il sistema di supervisione sviluppato da EDF EN Italia, come strumento per l'individuazione delle anomalie e come punto di partenza per analisi e verifiche in campo.

A tal proposito si condivideranno alcune delle problematiche affrontate:

- Individuazione under-performance di moduli fotovoltaici
- Malfunzionamenti Inverter
- Fenomeni di ombreggiamento
- ecc.

A valle dell'analisi da remoto, nella maggior parte dei casi, è necessario effettuare delle verifiche in sito, quali ad esempio:

- Indagini termografiche
- Misure curve IV
- ecc.

Tutto ciò al fine di diagnosticare l'effettiva problematica e ripristinare il normale esercizio.

PROGRAMMA

| | | | |
|-------|-------|---|--|
| 09:00 | 09:30 | Saluti e introduzione | AEIT, COEMI, ISTITUZIONI |
| 9:30 | 10:15 | Diagnostica ed asset management: mezzo e fine | UNIVERSITÀ DI BOLOGNA (Prof. Gian Carlo Montanari) |
| 10:15 | 10:45 | Diagnostica predittiva macchine rotanti | COEMI SRL (Ing. F. Santonoceto; Ing. D. Infantino) |
| 10:45 | 11:15 | Coffee break | |
| 11:15 | 11:45 | Diagnostica sui cavi MT | BAUR PRÜF (Ing. Carnieletto) |
| 11:45 | 12:15 | Monitoraggio e diagnostica negli impianti fotovoltaici | UNIVERSITÀ DI CATANIA (Prof. Giuseppe Marco Tina) |
| 12:15 | 12:45 | Strumenti di monitoraggio impianti fotovoltaici: analisi da remoto e ricerca guasti/verifiche in sito | EDF EN ITALIA (Ing. D. Catalano; Ing. D. Stentella) |
| 12:45 | 13:15 | Tavola rotonda e conclusioni | |
| 13:15 | | Light cocktail | |

MODALITA' DI PARTECIPAZIONE

Per i soci AEIT in regola con l'iscrizione (pagamento quota 2014), la partecipazione alla Giornata di Studio è gratuita. I non soci che volessero partecipare possono richiedere l'iscrizione contestualmente all'adesione. La quota associativa per soci giovani (28 anni non compiuti) è di € 26; per soci ordinari è di € 85. Il pagamento della quota associativa può essere effettuato tramite bonifico bancario - IBAN: IT91A0760116900000011752953 intestato ad AEIT – Sezione di Catania, oppure in contanti al momento della registrazione alla Giornata di Studio.

Scheda di adesione

Compilare e trasmettere via fax allo 095 330793 o via email a: aeit@diees.unict.it

Giornata di studio: La diagnostica elettrica – Catania 27 Maggio 2014 -

Nome..... Cognome

Ente/Società/Professionista.....P. Iva..... C. F.

IndirizzoCapCittàProv.

Tel/Cell Email

Socio AEIT in regola con l'iscrizione

Altro

DataFirma

Organizzato da: AEIT Sezione di Catania

Per Informazioni Segreteria della Sezione: 328 6299765 (Sig.ra Bonaventura); E-mail aeit@diees.unict.it