KBF controls

Termografia a Infrarossi

Termografia a Infrarossi

La termografia ad infrarossi è estremamente importante per la corretta manutenzione degli impianti fotovoltaici. La termografia non solo è in grado di fornire informazioni immediate per la verifica e riparazione dei moduli interessati, ma fornisce anche una visione storica dell'evoluzione dei difetti localizzati. E' quindi

possibile avere una idea dell' eventuale degradamento dei pannelli, o di parti di pannelli, nel tempo, e registrarne lo stato nei report durante gli anni di esercizio. Si possono inoltre ottenere informazioni sulla tenuta ermetica dello staffaggio nel caso di installazioni su tetti di copertura.

Nelle foto effettuate con la termocamera, si vedono immediatamente le celle difettose rappresentate in colore rosso vivo. Con qualsiasi altro tipo di strumentazione non potrebbero essere rilevate. La termocamera ci aiuta ad individuare sia il pannello difettoso e, nel dettaglio, la cella difettosa. Il problema dei punti caldi, vale a dire celle difettose che si surriscaldano, è estremamente importante. L' innalzamento della temperatura dei moduli si traduce in un calo della produzione di energia elettrica. La cella difettosa riscaldandosi inficia la produttività anche delle celle adiacenti. Tutto questo è riscontrabile tramite una misurazione termografica che all'istante può individuare le celle difettose e valutarne il surriscaldamento. E' possibile, allo stesso modo identificare celle più fredde e quindi con rendimento minore.

E' inoltre possibile individuare connessioni difettose nei connettori dei cavi che collegano gli inverter alle stringhe di pannelli o surriscaldamento di parti degli inverter stessi.