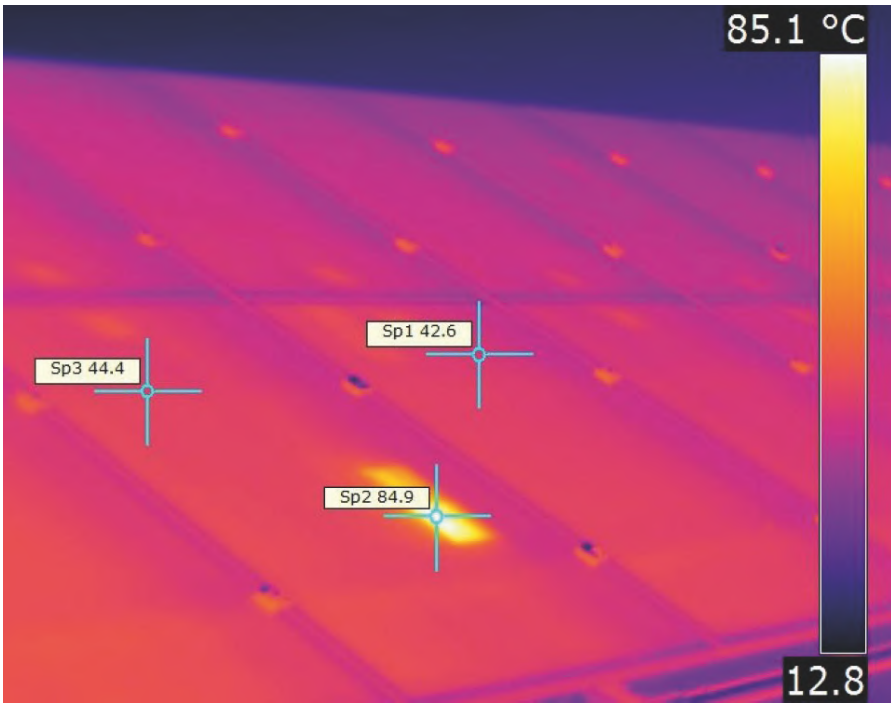
VERIFICHE, PERIZIE E RIPARAZIONI SU IMPIANTI FOTOVOLTAICI

07

IL **PARTNER** IDEALE PER LE
COMPAGNIE ASSICURATIVE

STUDIO ITALIA SERVICE
www.studioitaliaservice.it



Il servizio verte principalmente nelle **Verifiche**, **Perizie Tecniche**, **Analisi** e **Riparazioni** di impianti fotovoltaici di qualsiasi potenza in Bassa Tensione e Media Tensione. Studio Italia Service è in grado di eseguire le seguenti analisi specialistiche sugli impianti fotovoltaici dei vostri Assicurati.

CONTROLLO IMPIANTI SOLARI CON TERMOCAMERA ALL'INFRAROSSO

Si effettuano Verifiche termografiche su moduli fotovoltaici con **termocamera** ad **alta risoluzione**, P roduzione di Video-Fotografie IR e Report dettagliati delle condizioni di lavoro dei moduli fotovoltaici analizzati. Le anomalie sono facilmente individuabili con l'impiego di una termocamera. La termografia consente di identificare rapidamente e a distanza i pannelli con punti caldi, quindi si può procedere **rapidamente** alla **soluzione** di problematiche relative a perdite di produzione tramite la riparazione o la sostituzione dei moduli fotovoltaici difettosi.

ANALISI PERDITA DI POTENZA

Si effettua analisi della perdita di potenza su singolo pannello fotovoltaico, si misura del rendimento del modulo lo si confronta con le caratteristiche di targa del produttore. Viene misurata la percentuale di perdita di prestazione/rendimento del modulo e verificata la corrispondenza alle caratteristiche dichiarate dal produttore. L'analisi della caratteristica I-V consente la rilevazione sul campo dei principali parametri caratteristici sia di un singolo modulo sia di stringhe di moduli. Quindi è semplice riscontrare la presenza di un modulo danneggiato o difettoso.

VERIFICA SU IMPIANTI

Verifica completa dell'impianto fotovoltaico con **misurazione esatta** della perdita complessiva dell'intero impianto. Misura della **prestazione/perdita degli inverter** DC/AC di cui è composto l'impianto. Viene in particolare verificato il corretto funzionamento/rendimento dell'inverter, il corretto rendimento delle stringhe di moduli fotovoltaici, il corretto collegamento dei moduli nella formazione delle stringhe fotovoltaiche e tutti i parametri di rete necessari al corretto funzionamento dell'impianto fotovoltaico.

L'analisi avviene collegamendo idonea strumentazione all'impianto. Alla fine del test di verifica la sofisticata strumentazione utilizzata è in grado di indirizzare la **ricerca della problematica** verso uno dei componenti dell'impianto fotovoltaico al fine di approfondire tramite ispezione con termocamera o misuratore di curva I-V dei moduli fotovoltaici.

Si possono attuare campagne di misure sui parametri elettrici dell'impianto elettrico dell'impianto

fotovoltaico al fine di evidenziare problematiche legale alla realizzazione dello stesso impianto, al deterioramento di uno dei suoi componenti elettrici o alla rete elettrica pubblica di connessione. Si tenga presente in alcuni casi la problematica dell'impianto fotovoltaico si presenta soltanto in alcuni momenti della giornata e molto probabilmente può essere causata da parametri di rete elettrica pubblica fuori standard che causano, per esempio, lo spegnimento dell'impianto, con conseguente perdita di produzione di energia.
In questi casi risulta necessario eseguire un monitoraggio dell'impianto fotovoltaico e della rete elettrica nel tempo, tramite apposita strumentazione, per alcuni giorni. In questo modo si può approfondire la ricerca del problema nel tempo, tramite analisi dei grafici rappresentativi, per esempio, della tensione di rete pubblica, della frequenza di rete e altro.

PERCHE' E' UTILE LA TERMOGRAFICA SUGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Termografia di un impianto fotovoltaico a terra

Il servizio di "Termografia impianti fotovoltaici" può essere richiesto sia per cercare di individuare i possibili problemi sia come base per redigere una perizia termografica da utilizzare per stabilire se il lavoro di installazione dell'impianto fotovoltaico non sia stata effettuato a regola d'arte o per chiedere la sostituzione in garanzia dei moduli fotovoltaici difettosi, **anziche far gravare impropriamente l'intervento sulla polizza** assicurativa. La diagnosi termografica è poi utile anche per:

- Confermare il corretto funzionamento dell'impianto fotovoltaico od individuare i suoi punti critici;
- L'individuazione dei moduli e/o celle fotovoltaiche difettose e non funzionanti al 100%, intervenendo con la sostituzione;
- La **riduzione dei tempi** di manutenzione, permettendo di individuare con **precisione** i punti difettosi consentendo di intervenire in poco tempo direttamente dove c'è il problema riducendo notevolmente i costi di riparazione su qualsiasi impianto, a maggior ragione su impianti fotovoltaici di grandi dimensioni.

Cella difettosa di un impianto fotovoltaico rilevata grazie alla termografia all'infrarosso

Il servizio prevede che a seguito del sopralluogo e del rilievo termografico dell'impianto fotovoltaico venga rilasciato un dettagliato **report termografico** con le foto termiche per l'individuazione delle criticità dell'impianto al fine di consentire una stima precisa del danno.
I nostri tecnici possono eseguire anche la riparazione o sostituzione degli elementi danneggiati, inoltre a seguito del report ove richiesto si effettueranno ulteriori **test di analisi in laboratorio**. La perizia termografica è dunque utile nel caso in cui si debbano verificare i lavori di installazione e/o progettazione dell'impianto.

ACQUA CONDOTTA

CATASTROFI

DRONI

ELETTRONICA

FENOMENO ELETTRICO

FOTOVOLTAICO

GUASTI MACCHINA

INQUINAMENTO

INTERRUZIONE DI ATTIVITÀ

INVESTIGAZIONI

RC OPERAI

RC PRODOTTI

RECALL RCA

RECUPERO BENI

RICOSTRUZIONI CINEMATICHE

RIPARAZIONI

SINISTRI DI MASSA

TRASPORTI

STUDIO ITALIA SERVICE
www.studioitaliaservice.it

Via Pialoi 30, Marcon (VE)
T +39 041 5952551
F +39 041 5950135
sis@studioitaliaservice.it
www.studioitaliaservice.it