



# Studio Elettrotecnico Ballabio



Verifiche Termografiche  
Progettazione Impianti Elettrici  
Verifiche e collaudi su Quadri Media Tensione  
Messa in servizio apparecchiature di protezione  
Manutenzione quadri BT/MT/AT

[www.seb-verifiche.it](http://www.seb-verifiche.it)





Verifiche e Collaudi  
impianti AT, MT e BT

## S.E.B. Studio Elettrotecnico Ballabio



Lo STUDIO S.E.B. di Giancarlo Ballabio è specializzato nella fornitura di consulenze e servizi nell'ambito dell'impiantistica elettrica.

Esso è costituito sulla base dell'esperienza e delle competenze maturate in anni di attività nel settore da parte del titolare Giancarlo Ballabio, nonché dei collaboratori esterni dei quali all'occorrenza si può avvalere; queste caratteristiche costituiscono la garanzia della affidabilità e qualità dei servizi offerti.

Le azioni operative sui siti si sviluppano in costante riferimento alle più recenti tecniche di sicurezza e prevenzione, con l'utilizzo di strumentazione di verifica moderna ed adeguata.

Giancarlo Ballabio, proveniente da una variegata esperienza nel settore della progettazione, del collaudo e della messa in servizio di impianti elettrici nei settori civile, industriale e della produzione di energia (centrali elettriche) maturata in 16 anni di esperienze di collaborazione con

importanti imprese del settore, quali ABB, COL S.p.A., Alstom Fir S.p.A, Cogefar Impresit S.p.A.

E' iscritto all'Albo Collegio dei Periti Industriali e laureati della Provincia di Como.

# Attività & servizi



## Progettazione Impianti Elettrici

- Progettazione di Impianti Elettrici Bassa e Media tensione
- Dimensionamento condutture ed apparecchiature
- Direzione lavori
- Stesura computi e relazioni tecniche
- Verifiche e collaudi impianti e quadri b.t. – M.T.



## Verifiche e Collaudi

- Verifiche e collaudi di impianti elettrici in Bassa e Media Tensione
- Verifiche e collaudi di impianti di produzione dell'energia elettrica.
- Verifiche programmate in campo di Relè di Protezione per linee di trasmissione in Media ed Alta Tensione.



## Commissioning in campo

Lo Studio offre un servizio completo:

- dalla progettazione alla attivazione
- prove dei Sistemi ed Apparecchiature AT / MT
- prove dei sistemi di Protezione elettrica per Reti AT / MT
- prove dei Sistemi di generazione termici ed idrici
- prove dispositivi di sincronizzazione alternatori
- prove su Power center MT / BT



## Manutenzione apparecchiature BT/MT/AT

Lo Studio è in grado di sovrintendere alla installazione ed alla messa in servizio di sistemi di protezione e misura per la distribuzione di energia elettrica , effettuando controlli e collaudi.

# Verifiche Termografiche

## Termografia

**1** La termografia è la scienza che permette, senza mezzi invasivi ed in totale sicurezza dell'operatore, di trasformare irraggiamenti termici, emanati da qualsiasi oggetto, in immagini bidimensionali. L'analisi termografica permette di valutare con anticipo i pezzi deteriorati in modo da provvedere in anticipo alla loro sostituzione senza provocare fermi e disagi nella produzione.

**2** Gli incendi derivanti da problemi agli impianti elettrici, sono considerati statisticamente la causa predominante degli incidenti che distruggono in parte o totalmente gli insediamenti produttivi.

**4** Per tale ragione alcune assicurazioni praticano una riduzione del premio assicurativo se il loro cliente prevede un controllo termografico dei propri impianti.

**5** L'analisi termografica riduce l'alea (incertezza rispetto ad un rischio coperto da polizza assicurativa) potendo così abbassare il rischio e di conseguenza il premio.

## Analisi Termografica

Le anomalie e dispersioni elettriche si manifestano con l'aumento di calore prodotto e di conseguenza l'innalzamento di temperatura dei conduttori e degli apparati elettrici. Tale situazione oltre ad aumentare il rischio di incendi, crea una dispersione di energia che va sprecata sotto forma di calore.

Prevedere in anticipo un guasto ad un componente, permette la sua sostituzione senza creare disagi o fermi di produzione. L'analisi termografica permette di valutare il degrado dei componenti con l'impianto sotto carico.

Un monitoraggio termografico periodico dell'impianto elettrico, permette di rilevare le possibili fonti di innesco di un incendio abbassando così il rischio assicurativo. Circa il 35% degli incendi nelle industrie è causato da problemi elettrici.

Le termocamere sono gli strumenti ideali per le ispezioni di manutenzione preventiva di installazioni elettriche, attrezzature meccaniche, livelli dei serbatoi, installazioni con materiale refrattario, condutture, ecc.



### TERMOCAMERA

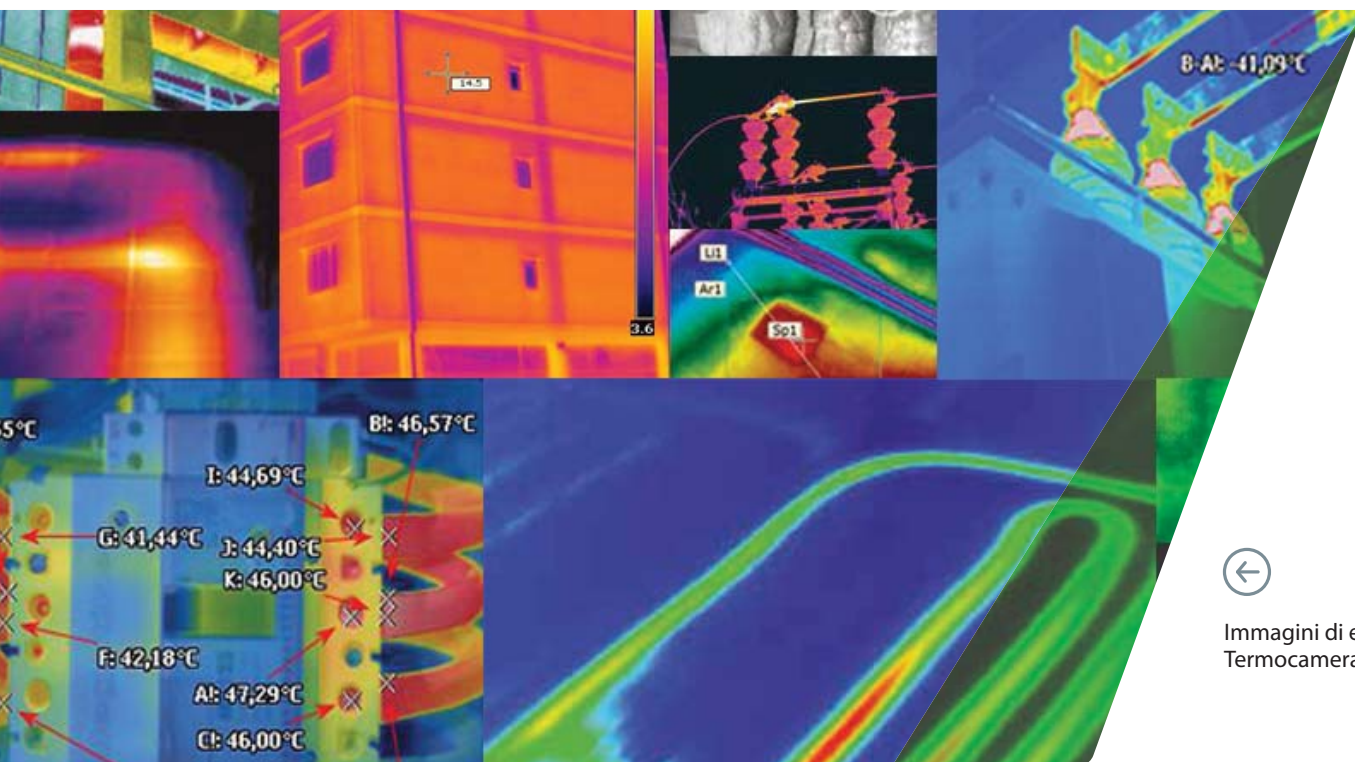
Fotocamera di alta qualità da 3,1 Megapixel

FLIR Serie T400 ha una risoluzione delle immagini termiche di 320 x 240 pixel.

Sensibilità termica di < 45 mK.

Sono in grado di misurare temperature comprese tra -20 °C e +1,200 °C.

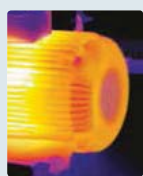




Immagini di esempio Termocamera

# Termografia

## Applicazioni



### SETTORE MECCANICO

Problemi di lubrificazione, Disallineamenti, Motori surriscaldati, Rulli a temperature sospette, Sovraccarico delle pompe, Assali dei motori surriscaldati, Cuscinetti caldi



### SETTORE IDRICO

Perdite in pompe, tubi e valvole, Decadimenti di isolamento, Otturazione di tubi



### SETTORE EDILE

Individuazione di punti caldi su robot di saldatura, Rilevazione di muffe, Controllo della distribuzione della temperatura in pavimentazioni asfaltate, Ispezioni in industrie cartiere, metallurgiche, tessili, ecc., Livelli dei liquidi dei serbatoi in industrie raffinerie, ecc., Difetti di isolamento in materiale refrattario, Ispezioni in edifici civili ed industriali per dissipazione termiche



### SETTORE ELETTRICO

Collegamenti inefficienti e danni interni, Verifica su Quadri elettrici, apparecchiature elettriche ed elettroniche, difetti/ sovraccarichi su sistemi elettrici, collegamenti conduttori su apparecchiature/morsetti, collegamenti conduttori M.T. su relative apparecchiature.

# S.E.B. Contatti

Studio Elettrotecnico Ballabio  
Via Aldo Moro, 474 22040  
Alzate Brianza ( CO )

Telefono +39 031 631198  
Cellulare +39 335 7072833

E-mail [info@seb-verifiche.it](mailto:info@seb-verifiche.it)



Studio Elettrotecnico  
**Ballabio**

[www.seb-verifiche.it](http://www.seb-verifiche.it)

