## gas & power



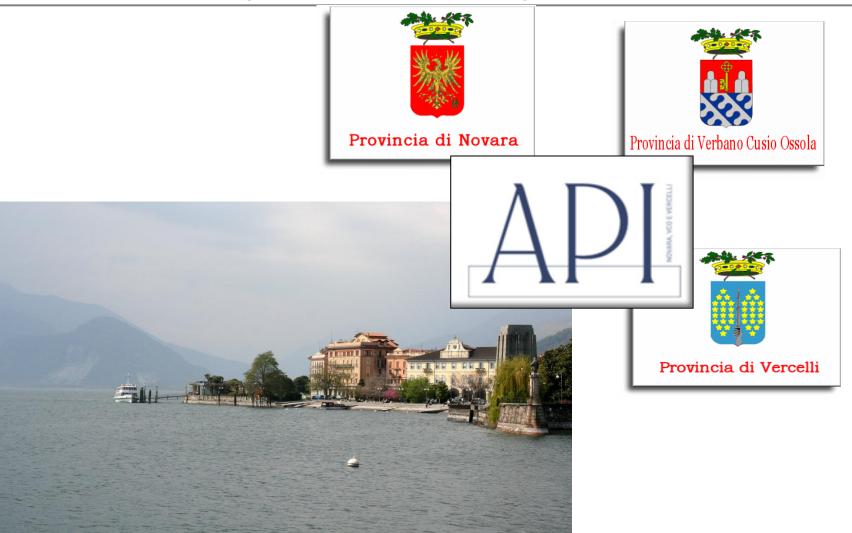
## Accordo Eni – API

Baveno, 17 aprile 2013

Elena MOGNASCHI



## Accordo Eni - API (Novara VCO Vercelli)





## Accordo Eni - API (Novara VCO Vercelli)



- Si tratta del primo accordo, su territorio nazionale, che Eni stipula con un'Associazione industriale territoriale, l'Api, alla quale aderiscono circa 600 imprese e che offre, da diversi anni, servizi sempre più innovativi a disposizione delle Piccole Medie Imprese.
- Il pacchetto d'offerta, creato su misura per le industrie associate all'API prevede una specifica offerta, per la fornitura di gas, a prezzo fisso per consumi fino 200.000 mc/anno e condizioni specifiche per industrie con soglie di consumo eccedenti i 200.000 mc/anno.
- L'Accordo, si rivolge anche ai lavoratori e alle famiglie delle imprese associate, prevedendo condizioni agevolate per la fornitura residenziale di gas e luce per i dipendenti.
- Infine l'Accordo prevede anche, per le aziende associate all'API, una serie di servizi tecnici, finalizzati all'ottimizzazione della spesa energetica, come la possibilità di ottenere check up energetici, che consentono di raggiungere obiettivi di efficienza e, al tempo stesso, di riduzione delle emissioni associate ai consumi energetici







## gas & power



# Offerta eni per le PMI

Baveno, 17 aprile 2013

Mauro Canevari

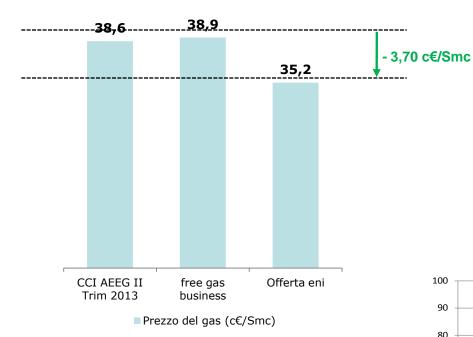


## Fixa Gas Business: caratteristiche dell'offerta

	1
Destinatari offerta	Clienti con consumi gas superiori a 50.000 m <sup>3</sup> /a
Tipologia offerta	Prezzo fisso: la componente materia prima gas resta fissa e immutata per tutta la durata del contratto
Durata Condizioni Economiche	24 mesi
Termini di pagamento	20 giorni data fattura
Modalità di pagamento	Domiciliazione bancaria/postale o bollettino
Garanzie	Deposito cauzionale come da normativa vigente
	Nessuna garanzia in caso di pagamento tramite domiciliazione bancaria o postale
Ulteriori vantaggi	Servizi tecnico/energetici con prezzi dedicati
olteriori varitayyi	Accesso a convenzione dipendenti



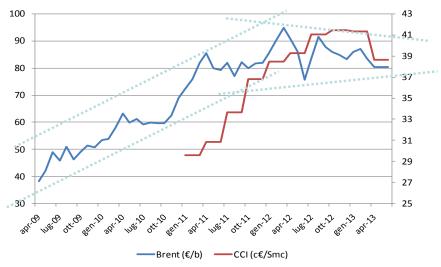
## Condizioni economiche: vantaggio convenzione



La riduzione della tariffa regolata nel II trim 2013 è dovuta a un intervento diretto dell'AEEG.

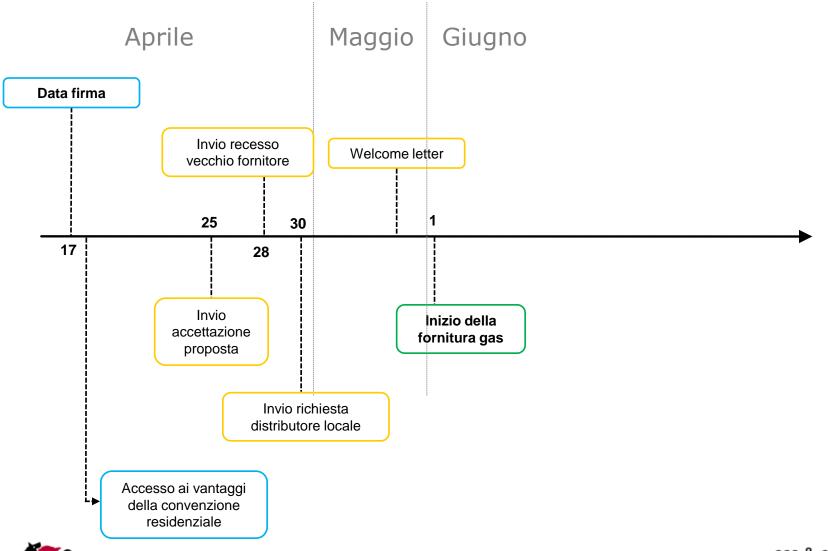
L'offerta riservata agli associati prevede un vantaggio di circa il 9% rispetto al prezzo regolato del gas naturale.

Le quotazioni all'ingrosso hanno continuato a salire nonostante la forte crisi e il calo della domanda.

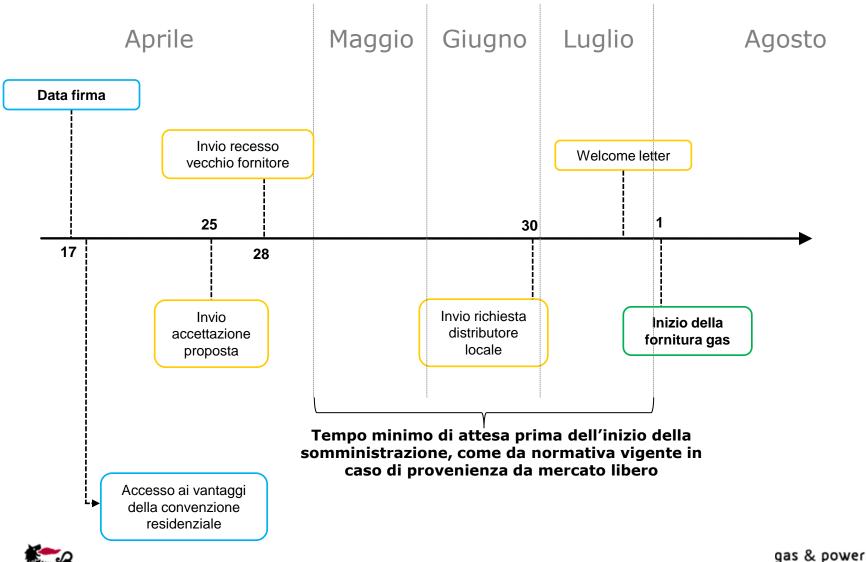




## Processo di adesione: da mercato regolato



## Processo di adesione: da mercato libero





## Modalità di adesione

L'offerta viene proposta dai commerciali Eni con lo sconto di 3,70 c€/Smc, applicato ai corrispettivi gas presenti nelle condizioni economiche di contratto.

Il vantaggio riservato agli associati viene integrato nell'offerta tramite una lettera di sconto.

Il contratto è quindi composto dai seguenti documenti:





## gas & power



# eni free gold

offerta dedicata ai clienti residenziali in base alla convenzione con Api Novara



## agenda

- le caratteristiche dell'offerta
- come aderire
- tempi di attivazione





## free gold

Sconta la tua spesa annuale di gas e luce



rispetto ai 30 giorni

Free gold di eni è il pacchetto gas e luce per la casa per passare al mercato libero in modo conveniente Sconta la tua spesa annuale di energia per la casa e <u>risparmi rispetto alle condizioni economiche regolate!</u>

dell'offerta standard il primo anno

15 giorni l'anno gratis dal primo anno



70 giorni gratis il primo anno

15 giorni all'anno gratis a partire dal 2° anno





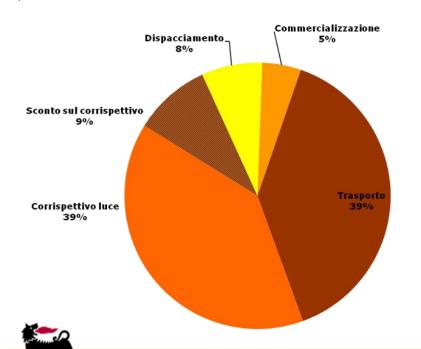
#### lo sconto **eni** sulla tua bolletta

# Viene applicato in fattura uno sconto pari al 19,18% il 1° anno e 4,11% dal 2° anno sul Corrispettivo Luce



Il Corrispettivo Luce rappresenta il 48% della spesa annua ante imposte per un cliente tipo che consuma 2.700 kWh all'anno nell'abitazione di residenza con 3 kW di potenza impegnata

Di seguito sono indicati i pesi delle componenti di prezzo e dello sconto sulla spesa ante imposte per un cliente tipo

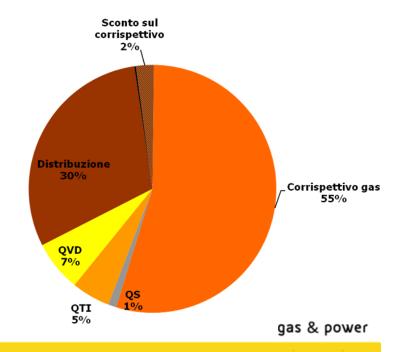


## Viene applicato in fattura uno sconto pari a 4,11% dal 1° anno sul Corrispettivo Gas



Il Corrispettivo Gas rappresenta il 57% della spesa annua ante imposte per un cliente tipo che consuma 1.000 mc all'anno nell'ambito tariffario Centro-Sud Occidentale

Di seguito sono indicati i pesi delle componenti di prezzo e dello sconto sulla spesa ante imposte per un cliente tipo





## i vantaggi dell'opzione bioraria

**eni** ti dà inoltre la possibilità di scegliere l'opzione che meglio si addice al tuo stile di vita



chi concentra più di due terzi dei propri consumi di elettricità nelle ore serali, nei weekend e nei giorni festivi (Fascia 23) può risparmiare rispetto all'opzione monoraria (Corrispettivo Luce uguale in tutte le ore del giorno) scegliendo l'OPZIONE BIORARIA

F1	lunedî - venerdî	8:00 - 19:00
F23	lunedî - venerdî	19:00 - 8:00
	week end e festivi	tutte le ore

eni applica lo sconto sul corrispettivo luce per entrambe le fasce orarie

presta attenzione alle tue abitudini di consumo, l'opzione bioraria conviene esclusivamente a chi consuma più del 67% nella Fascia 23, altrimenti la tua spesa complessiva risulterà più onerosa rispetto all'opzione monoraria



## agenda

- le caratteristiche dell'offerta
- come aderire
- tempi di attivazione





### come aderire

- Tutti coloro che sottoscriveranno l'offerta business potranno accedere all'offerta riservata ai dipendenti
- A tutti gli aventi diritto verrà inviato un codice di accesso riservato
- Il codice potrà poi essere utilizzato per accedere all'area riservata alle convenzione riservata da eni sul portale www.enifamiglia.it/convenzioni



#### come aderire all'iniziativa

## L'adesione è possibile tramite l'area web dedicata www.enifamiglia.it/convenzioni

1° step

2° step



inserire il Codice Convenzione riservato per Api Novara

compilazione form di adesione e formulazione della proposta di contratto on-line

Tenere a portata a portata di mano i seguenti documenti:

- Ultime bollette ricevute (totale dei fogli, poiché le informazioni utili possono stare anche nelle pagine successive alla prima)
- Codice fiscale
- Documento d'identità valido (come carta identità, passaporto o patente)

<u>Inserire un indirizzo e-mail valido e funzionante per il completamento dell'operazione</u>

ricezione di una mail automatica con in allegato la lettera di accettazione della proposta e i documenti contrattuali.

I documenti contrattuali vanno salvati e conservati

#### Non è necessario rispedire alcuna documentazione cartacea



## agenda

- le caratteristiche dell'offerta
- come aderire
- tempi di attivazione





## tempi di attivazione



#### proposta di contratto

Compilazione del modulo elettronico sul sito web eni



#### ricezione del contratto

Entro pochi minuti il cliente riceve via e-mail la lettera di accettazione di eni, insieme al contratto completo precompilato. <u>Non è necessario rispedire i documenti.</u>

Il cliente ha 10 giorni lavorativi per esercitare il diritto di ripensamento



#### perfezionamento del contratto

decorso il termine di ripensamento (e comunque entro 15gg) eni invia a casa del cliente la lettera di accettazione ed effettua le comunicazioni al Distributore per l'attivazione delle forniture



#### Comunicazione date di inizio fornitura

Se l'attivazione presso il distributore è andata a buon fine, il cliente riceve la "lettera di benvenuto" inviata per posta da eni, che indica la data di inizio delle forniture, pari al primo giorno del secondo mese successivo alla data di sottoscrizione



#### Inizio delle forniture

il cliente preleva il gas e/o l'energia elettrica di eni





gas & power



# I Servizi di Consulenza Tecnica eni gas & power

Baveno, 17 aprile 2013

**Daniela MOLON** 



#### **Premessa**

Il presente documento ha l'obiettivo di offrire metodi efficaci per individuare i consumi eccessivi di energia ed aumentare l'efficienza degli apparati produttivi.

Descriveremo il portafoglio di servizi offerto da eni .

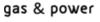
#### Parleremo di....

- ➤ Check-Up Energetico
- > Termografia IR e relativi campi di applicazione
- ➤ Metodologia utilizzata per l'erogazione dei servizi
- Case History



"SE C'E' UN MODO DI FARE MEGLIO, TROVALO."

Thomas Alva Edison.









#### **CHECK UP ENERGETICO**

Il Servizio consiste nella verifica e nel controllo degli impianti termici con particolare attenzione alla sicurezza, alla prevenzione incendi e alla rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento dei consumi. E' prevista una verifica di massima del dimensionamento di alcune apparecchiature e dello stato di conservazione delle stesse.

Sono esclusi i controlli funzionali, le verifiche delle prestazioni dei generatori termici e degli impianti della centrale termica



E' un servizio a supporto del cliente finalizzato alla realizzazione di interventi di efficienza energetica e di adeguamento alle normative e leggi vigenti.



#### Contenuti del Servizio

Il Servizio fornisce, relativamente agli impianti oggetto del check-up, i seguenti elementi:

Rilievo di massima dello stato di fatto della centrale termica

Interventi di efficienza energetica

Indicazione degli adempimenti per l'ottenimento od il rinnovo del CPI/libretto matricolare dell'impianto termico Individuazione delle parti di impianto da adeguare, anche dal punto di vista energetico.

Individuazione delle leggi e delle norme di riferimento in vigore, con particolare attenzione al contenimento dei consumi



## Metodologia utilizzata

Sopralluogo in campo

Individuazione dei punti di criticità Redazione della Relazione Tecnica

1

- analisi del sito
- verifica tecnica degli impianti
- documentazione fotografica
- punti di criticità
- tipo di intervento per i necessari adeguamenti.
  - descrizione dello stato di fatto della c.t.;
  - indicazioni tecniche per la messa a norma delle criticità impiantistiche individuate;
  - elementi di valutazione per l'esecuzione degli interventi suggeriti





## I vantaggi del Check-Up Energetico



- Verificare lo stato delle centrali termiche e la conformità alle normative di riferimento
- Conoscere gli interventi di adeguamento alle norme vigenti
- Stabilire una scala di priorità di interventi consigliati in base ai costi/benefici ottenibili
- Ottimizzare la configurazione impiantistica per razionalizzare i consumi di G.N.

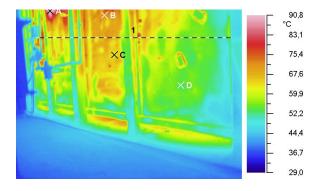


#### **ANALISI TERMOGRAFICA**

È una tecnica di analisi non distruttiva e non intrusiva utilizzata per rilevare e misurare la temperatura superficiale di un corpo nel campo dell'infrarosso sotto forma di immagini, mediante una termocamera a raggi infrarossi.







Termocamera

Immagine nel campo del visibile

Termogramma



## Perché la Termografia .....

La termografia consente, senza arrestare il ciclo produttivo, di individuare gli elementi critici mettendo in condizione di effettuare una manutenzione di tipo predittivo, quindi più mirata ed economica di una di tipo preventivo.

Diagnosi energetica

- Analisi energetica di edifici ed individuazione di difetti d'isolamento nelle pareti;
- •Calcolo di massima dell'energia dissipata per irraggiamento

Controllo di Processo e di prodotto

- Analisi della temperatura all'interno di forni e sul mantello dei forni;
- Controllo delle temperature dei processi di estrusione.
- Evidenza dei prodotti che presentano difetti, quindi da scartare, mostrando la non uniformità della temperatura sull'intera superficie

Previsione interventi manutenzione

- Rilevazione degli elementi per i quali è in corso un processo di degrado e garanzia di una rapida riparazione prima del guasto.
- •Formulazione di criteri predittivi di intervento.





## Campi di applicazione

Impianti Termici: il servizio evidenzia zone di surriscaldamento, nonché dispersioni dovute al danneggiamento del materiale refrattario e dei rivestimenti coibentanti.

Le macchine termiche prese in considerazione sono (a titolo esemplificativo e non esaustivo) forni, essiccatoi, bruciatori, caldaie utilizzati nei diversi settori industriali.

## Vantaggi:

- evidenziare danneggiamenti del materiale refrattario e della coibentazione
- prevenire dispersioni con conseguente risparmio energetico
- garantire il funzionamento dell'impianto in sicurezza aumentandone la vita lavorativa
- effettuare le rilevazioni a impianto in funzione



## Campi di applicazione

Impianti Elettrici: Il servizio è finalizzato ad evidenziare variazioni anche minime della temperatura in qualunque elemento circuitale analizzato. L'analisi termografica serve ad evitare rotture degli impianti e focolai di incendi. I componenti che possono essere esaminati sono le linee elettriche, i cavi elettrici, i trasformatori di corrente, i quadri in media e bassa tensione, i relè, etc..

## Vantaggi:

- classificare le anomalie riscontrate sugli impianti per programmare, in ordine di priorità, gli opportuni interventi di manutenzione;
- prevenire alcuni guasti con interventi mirati immediati;
- ridurre i tempi di mancata produzione per fermo impianto, con conseguente miglioramento delle prestazioni del ciclo produttivo;
- ridurre il pericolo di innesco o di propagazione degli incendi aumentando la sicurezza dell'impianto, conseguendo anche la possibilità di diminuire i costi della polizza assicurativa.



## .... Investire per risparmiare



Incendio di un quadro elettrico



Riscontrare in anticipo che nel quadro elettrico si stavano vericando situazioni di lavoro pericolose avrebbe potuto evitare l'incendio e i costi di mancata produzione e fermo guasto!



#### Criteri di valutazione

La classificazione dei difetti è fatta allo scopo di decidere se è necessario un intervento di manutenzione e, in caso positivo, se lo stesso può essere differito nel tempo. Si individuano solitamente quattro classi: l'appartenenza a una di queste viene decisa in base ai valori di sovratemperatura dell'elemento esaminato rispetto al medesimo elemento più "freddo" (delle tre fasi) preso come riferimento.

CLASSIFICAZIONE ANOMALIE			
Classe di difetto 0 (Δt ≤ a 5°C)	Classe di difetto 1 (Δt compreso tra 5 e 10°C)	Classe di difetto 2 (Δt compreso tra 10 e 35 °C )	Classe di difetto 3 (Δt ≥ a 35°C)
Non viene richiesto alcun intervento	Non viene richiesto alcun intervento. Sono consigliate termografie nel tempo	Prevedere l'intervento durante la prima manutenzione programmata	occorre intervenire immediatamente



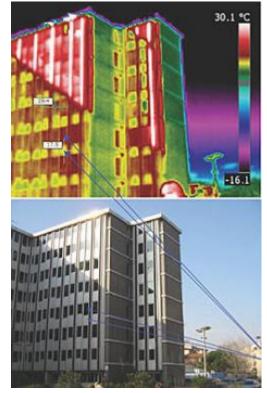
## Campi di applicazione

Edifici: il servizio è finalizzato a rilevare ponti termici, superfici interessate da umidità, distacco di intonaci e alla caratterizzazione/classificazione degli

edifici sia in ambito industriale che civile.

## Vantaggi:

- analizzare immobili con un costo limitato e senza causare danno ai muri
- identificare i ponti termici,
- effettuare una diagnosi corretta delle dispersioni.



La capacità di identificare la causa di difetti imputabili a una costruzione scadente o ad una condensa formatasi a causa di un isolamento non adeguato o inesistente assume un ruolo fondamentale in termini di risparmio energetico.



### Campi di applicazione

### • Ricerca di tubazioni, perdite ed infiltrazioni d'acqua

Il servizio si applica alla ricerca di condotte, di perdite di liquidi dovute a rotture di tubazioni e di infiltrazioni d'acqua.

#### Controllo dell'impianto tecnologico

- Verifica dello stato conservativo e funzionale del materiale coibente di condotte, scambiatori e parti di impianto in genere;
- Verifica dell'uniformità della temperatura su radiatori, scambiatori e simili;
- Controllo e determinazione del livello di sedimentazione all'interno di tubazioni, macchinari, scambiatori, ecc.

## Vantaggi:



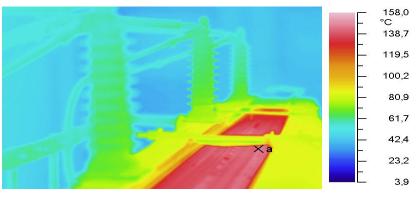
evitare interventi di ispezione diretta, senza dover ricorrere ad operazioni invasive, mettendo in evidenza situazioni di criticità.



## Case Hystory (1) :Termografia impianti elettrici

## Azienda Tessile : <u>Trasformatore MT/BT</u> (elettrico)





Punte	T°C	Emis.	Ta °C
а	147,7	0,95	24,8

Immagine fotografica di un trasformatore preposto all'alimentazione di un reparto produttivo con carico costante (85 % del valore massimo), ubicato in una cabina di trasformazione con limitatissime aperture di areazione.

Criticità

Temperatura max. di funzionamento indicata dalla casa costruttrice : 155°C.

Immagine termografica dove risulta una temperatura max di esercizio pari a 147,7 °C.



## Case Hystory (1)

#### *Indicazione*

Migliorare lo scambio termico trasformatore ambiente favorendo un maggior ricambio d'aria. Gli addetti alla manutenzione hanno provveduto all'installazione di ventilatori.

Punto	T°C	Emis.	Ta °C
а	136,4	0,90	25,3

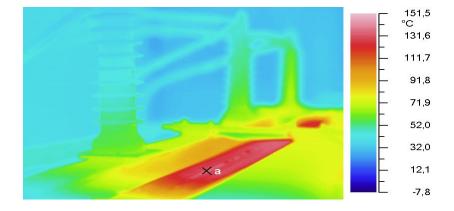


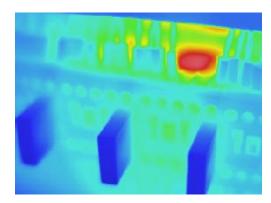
Immagine ripresa il giorno successivo alla precedente



## **Case Hystory (2): Termografia Impianti Elettrici**

## **Teleruttore**: Azienda di stampaggio, assemblaggio, verniciatura lamiere





Emissivit <b>à</b> :	0,9	
T. ambiente:	35,4 C	

Punto A:	96,9 C
Punto B:	72,7 C
Punto C:	32,9 C
Punto D:	54,2 C
Punto E:	49,0 C
Punto F:	
Punto G:	

Criticità

Il teleruttore oggetto dell'analisi dell'immagine termografica denota una temperatura di quasi 100°C nella parte retrostante dove è allocata la bobina.

**Indicazione** 

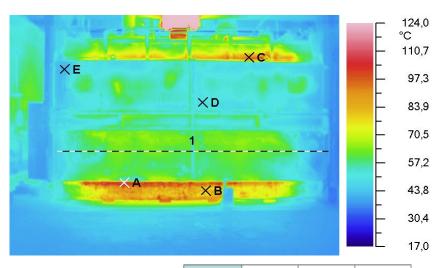
Si segnala un'anomalia e la necessità di prestare attenzione al componente : si deve prendere in considerazione la sostituzione in quanto sottoposto a continua sollecitazione



## **Case Hystory (3): Termografia Impianti termici**

## Azienda per trattamenti termici : forno per la tempra di ingranaggi meccanici (termico)





Punto	T°C	Emis.	Ta °C
Α	108,5	0,90	31,8
В	83,2	0,90	31,8
С	93,0	0,90	31,8
D	49,1	0,90	31,8
E	42,2	0,90	31,8

Criticità

è presente una dissipazione di calore, quindi di energia, sulla battuta inferiore del portellone di carico e scarico del materiale



## gas & power



## GRAZIE PER L'ATTENZIONE

