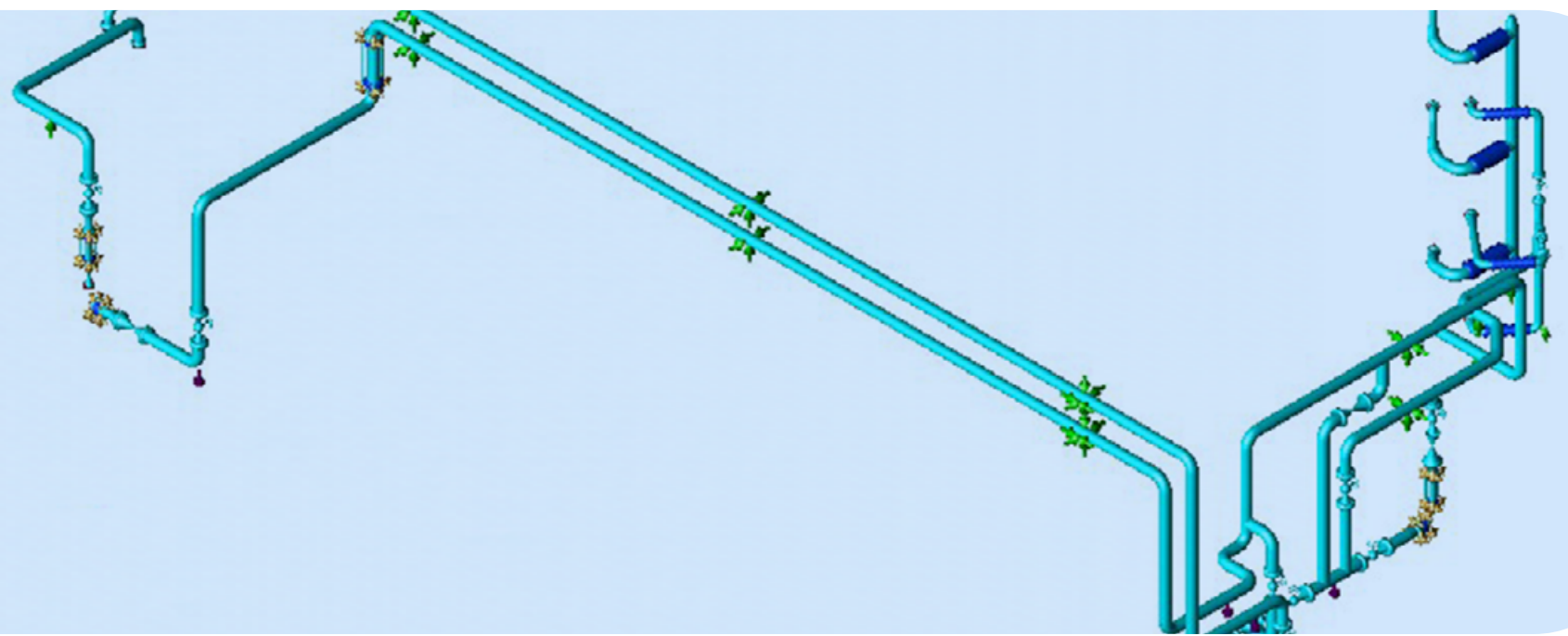


# Progettazione circuito olio diatermico

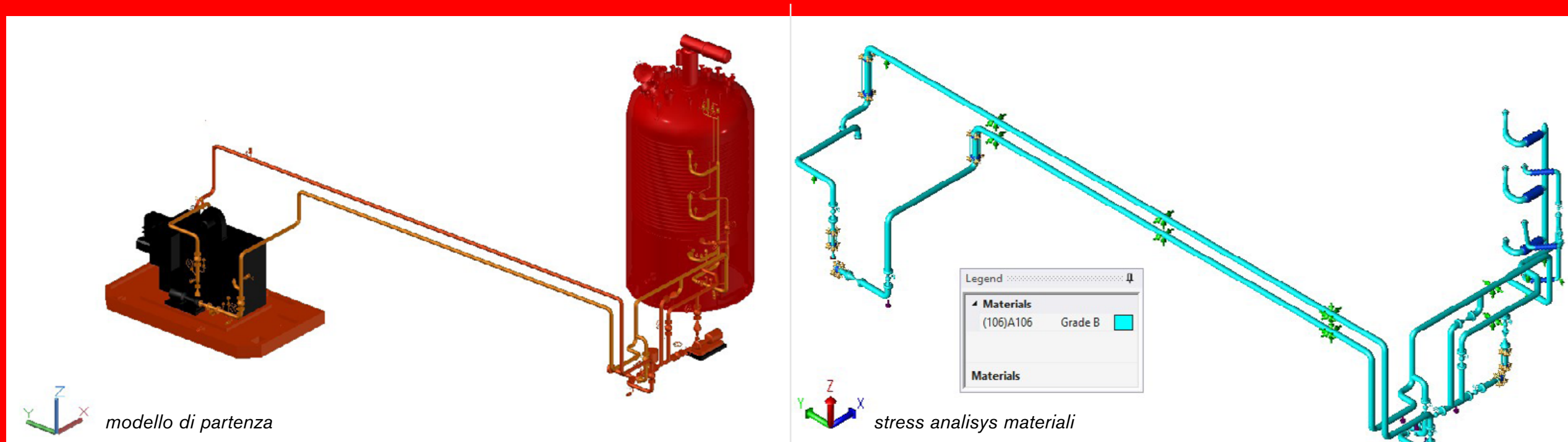


Sir Industriale è un'azienda italiana che da oltre 60 anni opera nel settore chimico, l'azienda figura tra i pionieri dell'industria italiana delle resine.

Le nuove necessità produttive hanno richiesto l'ampliamento del circuito dell'olio diatermico all'interno dello stabilimento.

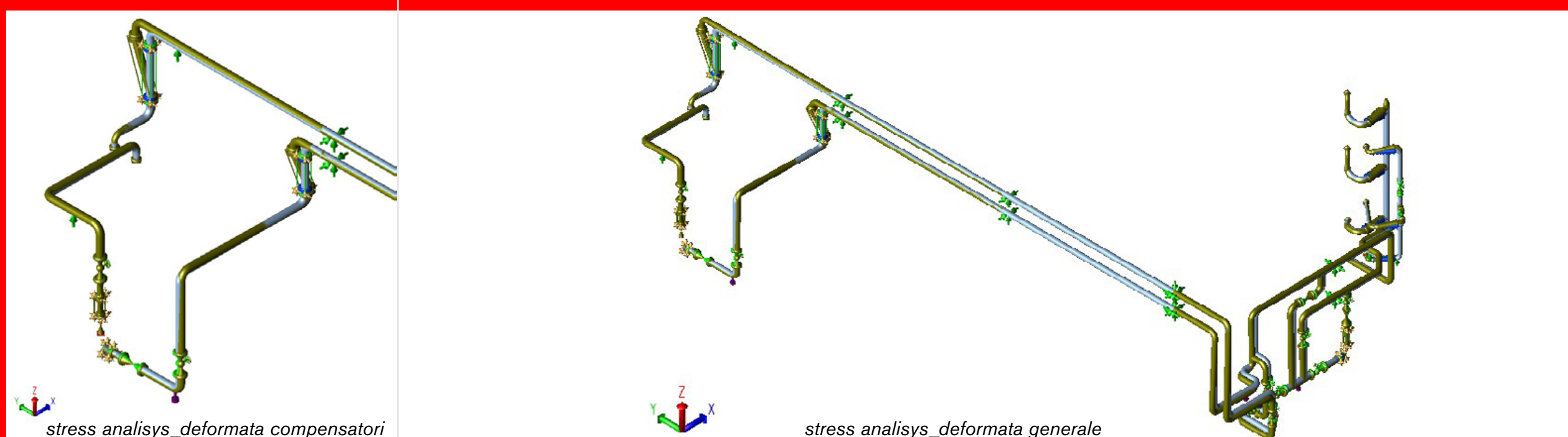
**CHALLENGE** GEA Engineering Consulting è stata incaricata a svolgere la progettazione del nuovo circuito dell'olio diatermico, rispettando le normative vigenti attuali. La produzione del circuito è stata effettuata grazie alla collaborazione con Giorgi Engineering.

**SCENARIO** Per prima cosa ci è stato fornito il modello 3D di partenza dal quale ricavare approssimativamente il giro tubi delle linee. Successivamente, GEA ha svolto un sopralluogo in campo per visionare gli spazi disponibili e le possibili criticità nel montaggio futuro delle tubazioni.

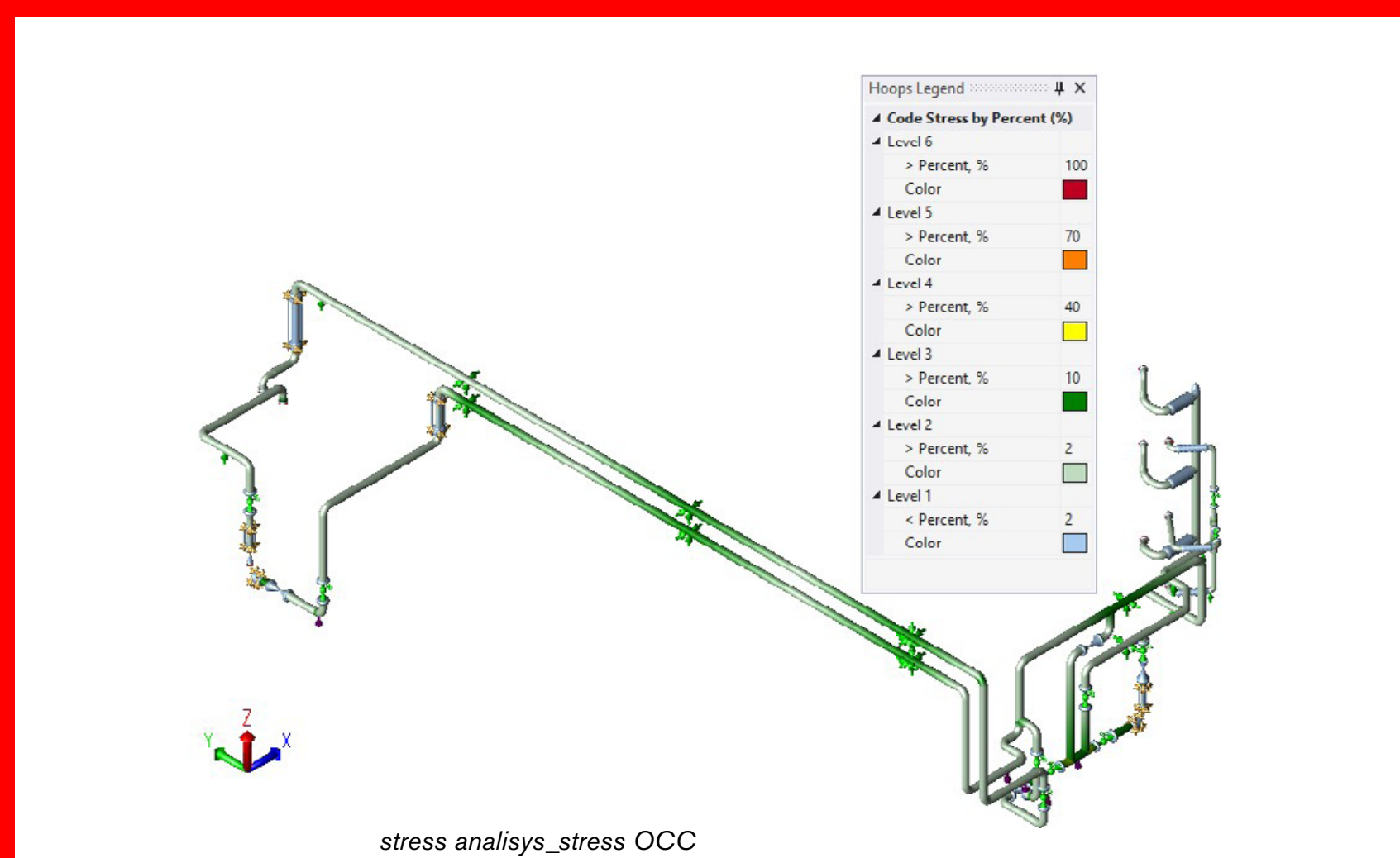


**SOLUZIONE** GEA ha deciso di studiare il nuovo circuito dell'olio diatermico con un'analisi delle sollecitazioni mediante il programma Caesar II per evitare cedimenti delle tubazioni ed analizzare la flessibilità del routing progettato, al fine di mantenere le sollecitazioni al di sotto dei limiti ammissibili dettati dalle normative vigenti.

Sono stati presi in considerazione tutti i dati di input e tutti gli apparecchi collegati al circuito.



Per via delle tensioni molto alte sulle tubazioni, GEA ha dovuto studiare il posizionamento e la tipologia dei compensatori di dilatazione da installare, oltre al posizionamento di punti fissi e supporti elastici al fine di mantenere le sollecitazioni all'interno della normativa in modo tale da non creare rotture in fase di avviamento impianto.



**CONCLUSIONI** Giorgi Engineering ha fornito con successo la progettazione del circuito olio diatermico e successivamente ha fornito i compensatori di dilatazione, i tubi flessibili ed i supporti elastici a carico variabile necessari per assorbire le dilatazioni della linea.

A distanza di più di due anni, il circuito olio diatermico installato all'interno dello stabilimento Sir Industriale lavora in modo ottimale senza criticità di funzionamento.



- FORNITURA**
- Calcolo di stress analysis di tutte le linee del circuito
  - Compensatori laterali sferici
  - Tubi flessibili
  - Supporti elastici a carico variabile
  - Assistenza in campo per riscontrare eventuali problematiche
  - Assistenza in campo durante i montaggi per accompagnare il cliente fino alla messa in servizio dell'impianto