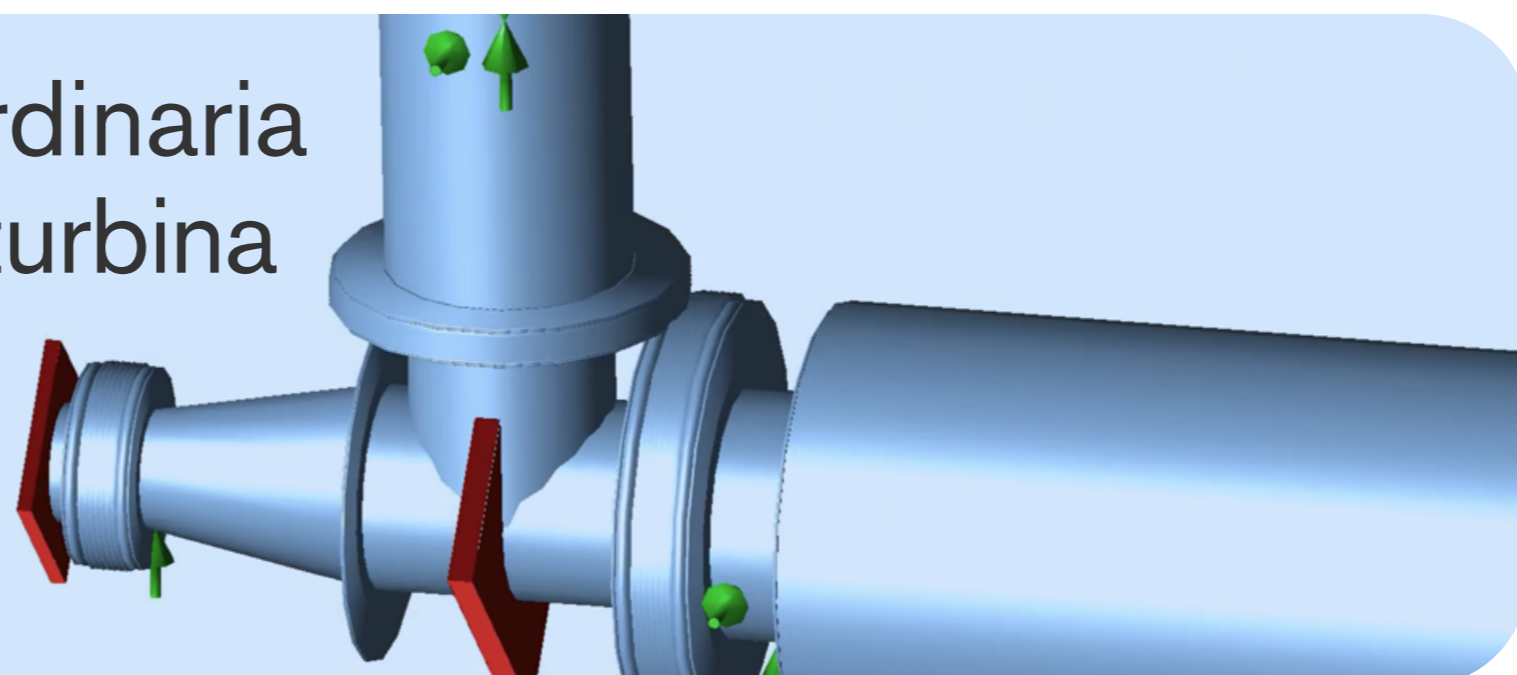


# Manutenzione straordinaria condotto di scarico turbina



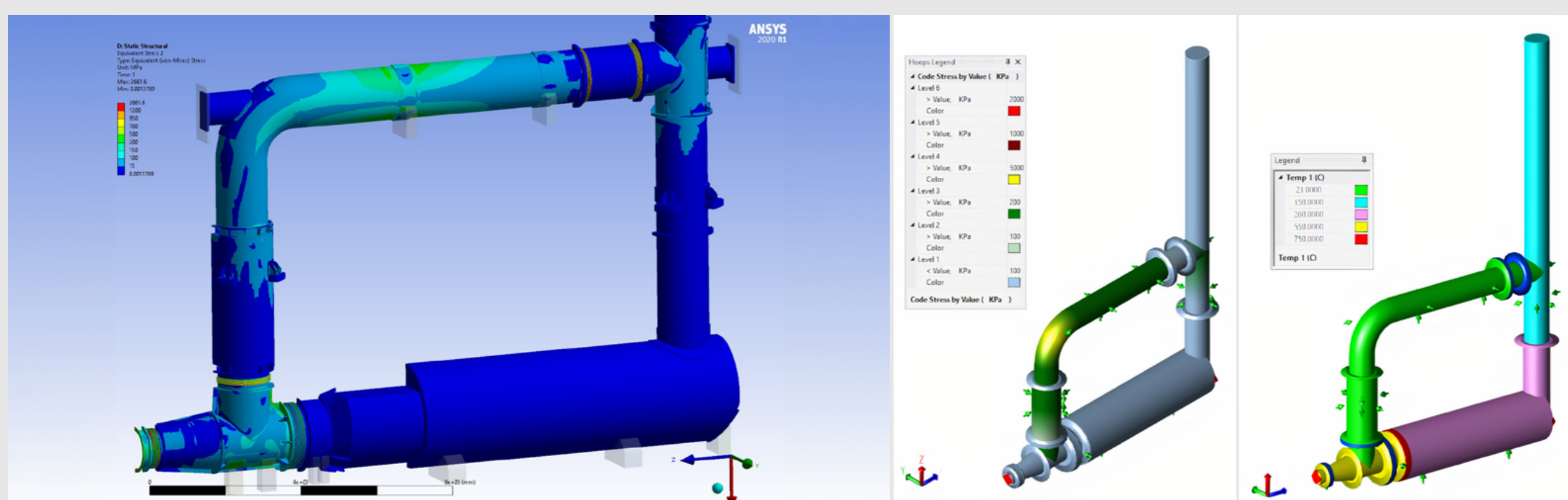
Siamo stati incaricati da una importante realtà leader mondiale che produce e commercializza ingredienti per la panificazione in generale, di svolgere un intervento di manutenzione straordinaria al condotto di scarico turbina DN1400/1700, fuori uso a causa di una non corretta progettazione, che ha portato alla rottura della linea in diversi punti dopo pochi mesi di funzionamento.

**CHALLENGE** Giorgi Engineering è stata incaricata a svolgere la progettazione da zero del condotto, rispettando le normative vigenti attuali. Un'importante occasione per Giorgi Engineering per dimostrare le proprie competenze in fase di progettazione oltre alla produzione di compensatori di dilatazione. Per la parte di stress analysis Giorgi Engineering si è avvalsa della collaborazione di GEA Engineering Consulting

**SCENARIO** **1** Giorgi Engineering per prima cosa ha svolto un sopralluogo in campo per visionare lo stato attuale del condotto e per capirne le principali problematiche che hanno causato la rottura della tubazione.



**2** GEA Engineering Consulting ha studiato il condotto di scarico turbina partendo con un'analisi delle sollecitazioni mediante il programma Caesar II, per poi indagare sui punti più critici e sollecitati mediante un'analisi ad elementi finiti con il programma ANSYS. Sono stati presi in considerazione tutti i dati di input e tutti gli apparecchi collegati ad essa.



Per via delle altissime temperature (oltre i 700°), GEA Engineering Consulting ha dovuto studiare il posizionamento e la tipologia dei compensatori di dilatazione da installare oltre al posizionamento di punti fissi e supporti al fine di mantenere le sollecitazioni, dovute alla temperatura, al di sotto dei limiti ammissibili dettati dalle normative in modo tale da non creare rotture in fase di avviamento impianto.

**CONCLUSIONI** Giorgi Engineering ha fornito con successo la progettazione del condotto di scarico turbina e successivamente ha fornito i compensatori di dilatazione necessari per assorbire le dilatazioni della linea.

A distanza di quasi due anni il condotto di scarico turbina lavora ininterrottamente 24/7 senza problemi.



- FORNITURA**
- Calcolo di stress analysis del condotto
  - Calcolo con metodo FEM del condotto
  - Compensatori assiali ed universali DN1700/1400/1000
  - Assistenza in campo per riscontrare eventuali problematiche
  - Assistenza in campo durante i montaggi per accompagnare il cliente fino alla messa in servizio dell'impianto