

PRESENTAZIONE DI ATTIVITA' DI INGEGNERIA

Donegani Anticorrosione è una società di consulenza ingegneristica con esperienza decennale nella fornitura di servizi di calcolo per strutture onshore e offshore, recipienti a pressione (reattori, colonne, scambiatori), tubazioni, camini e serbatoi di stoccaggio.

Donegani Anticorrosione è specializzata nella determinazione della vita residua di elementi strutturali sui quali i controlli di sicurezza hanno riscontrato difetti.

Le apparecchiature presentano spesso elementi con difettologie quali cricche o zone con rivelazioni di spessori al di sotto dei valori nominali.

Quando la domanda è se è possibile far funzionare elemento con rilevate criticità, eventualmente sino al prossimo fermo impianto, Donegani Anticorrosione può dare una risposta scientifica e certa, come dimostrano le centinaia di interventi eseguiti in campo internazionale.

Con lo stesso approccio metodologico possiamo definire quali sono i controlli più indicati e stabilire la vita residua di un elemento strutturale che ha lavorato a lungo ad alte temperature.

Per questo tipo di problemi si effettuano sempre due calcoli in base a criteri completamente diversi e solo se entrambi danno una risposta positiva si assume la responsabilità del risultato affermando quindi l'idoneità dell'utilizzo dell'elemento nonostante il difetto. I nostri calcoli si concentrano non solo sull'analisi del problema ma anche sulla ricerca di una soluzione per evitare che lo stesso problema si ripresenti in futuro.

Forniamo inoltre regolarmente calcoli dinamici per strutture e tubazioni, analisi dei colpi d'ariete, valutazione della fatica su elementi che lavorano in condizioni cicliche.

METODI DI CALCOLO E SOFTWARE

I nostri calcoli sono sviluppati in base a codici internazionali utilizzati in tutto il mondo, nonché codici specifici del paese cliente.

- EUROCODE - ANSI /ASME: I, III, VIII div. 1 & 2, B31.1, B31.3
- ITALIAN CODES: UNI, ISPESL, VSR, VSG - UBC - AISC - API: 579, 610, 620, 650 - NEMA - TEMA - BRITISH STANDARD - PED - Codici paese specifici

SOFTWARE

- SARGON and GTSTRUDL (linear, non-linear, static and dynamic structural analysis, response spectra, time history)
- ANSYS (finite element analysis)
- PIPEPLUS (pipe stress analysis)
- Sant' Ambrogio (pressure vessels)
- Altri programmi dedicati per bisogni specifici

ANALISI DEGLI ELEMENTI FINITI

- Analisi meccanica
- Analisi termica
- Analisi fluidodinamica
- Analisi della fatica
- Linearizzazione

ANALISI DELLE STRUTTURE

- Strutture in acciaio
- Racks
- Skids
- Piattaforma offshore
- Analisi statica
- Analisi sismica e del vento
- Spettri di risposta
- Cronologia temporale

ATTIVITA' DI CONSULENZA SUI MACCHINARI

- Perdita di efficienza
- Guasto dei componenti (cuscinetti, guarnizioni, giunti, labirinti, ecc.)
- Importante attività di revisione

- Aggiornamento tecnico dei macchinari (cuscinetti, tenute, giunti, labirinti, limitatori di velocità, strumentazione di diagnosi, ecc.)
- Applicazione di guarnizioni a gas secco su compressori centrifughi
- Aggiornamento del regolatore delle turbine a vapore (elettronico anziché idraulico)
- Queste attività possono essere eseguite negli impianti di lavorazione di:
- Petrolio e gas (on shore / offshore)
- Produzione di energia
- Produzione petrolchimica
- Estrazione e trasporto gas

ANALISI DEI RECIPIENTI A PRESSIONE

- Colonne
- Scambiatori di calore
- Generatori di vapore
- Serbatoi di stoccaggio
- Analisi meccanica con pressione interna ed esterna
- Supporti
- Analisi ugelli secondo WRC Bulletin 107
- Analisi termodinamica

ANALISI DELLE SOLLECITAZIONI DELLE TUBAZIONI

- Analisi di autocarico e pressione
- Analisi termica
- Analisi del vento e sismica
- Analisi dinamica
- Spessore minimo richiesto
- Analisi pompe e flange
- Analisi dei soffietti
- Tubi in fibra di vetro

ALTRI TIPI DI ANALISI

- Idoneità al servizio (API 579)
- Analisi di cricche e rotture
- Valutazione della vita residua da creep
- Analisi di camini e condotti
- Gestione della sicurezza sul campo