

Studio per l'individuazione di soluzioni al problema della corrosione in prodotti metallici

Tipo di intervento

Collaborazione
Università – Industria

Tipo di Impresa:

Piccola Impresa

Settore di appartenenza dell'Impresa:

Elettromeccanico

Motivazioni dell'intervento e risultati attesi

L'azienda produce particolari apparecchiature che utilizzano motori diesel di piccole dimensioni. In alcuni collettori per lo scarico dei gas combusti, l'azienda ha riscontrato una microporosità che favorisce la corrosione dell'acciaio. L'azienda vuole dunque individuare le cause che provocano tale inconveniente per poter garantire le prestazioni del proprio prodotto.

Schema dell'intervento.

- analisi delle lesioni del collettore;
- analisi della tipologia (natura chimica e morfologica) dei depositi-incrostazioni presenti all'interno del tubo;
- analisi metallografica della saldatura;
- identificazione di soluzioni alternative.

Considerazioni conclusive dell'intervento – Risultati

Lo studio ha consentito di individuare le cause della corrosione del collettore, e di verificare che il tipo di tubo e di acciaio impiegati sono inadeguati per il particolare ambiente in cui debbono operare. Sono stati quindi proposti materiali alternativi che, sulla base di considerazioni di natura tecnica ed economica, l'azienda potrà utilizzare per ovviare al problema riscontrato.