

DIAGNOSTIC SERVICES

Opus automazione S.P.A. fornisce soluzioni di Industrial IOT (I4.0) per digitalizzare i processi di fabbrica e migliorare il controllo degli impianti produttivi.

L'esperienza principale è stata acquisita in impianti di turbo-compressione e turbo-generazione del settore Oil&Gas e sistemi di Advanced Manufacturing. Oggi operiamo in molteplici settori quali l'industria cartiera, impianti di produzione film plastici e l'industria chimica.

Opus automazione S.P.A implementa sistemi per la **DIAGNOSTICA PREDITTIVA** (condition monitoring) in funzione della tipologia e della criticità della macchina al fine di:



- Minimizzare i fermi macchina ed aumentare quindi l'affidabilità del processo produttivo
- Migliorare la gestione delle manutenzioni programmate riducendo i costi
- Migliorare la gestione degli approvvigionamenti a magazzino

Servizi e funzioni messa in esercizio ed esecuzione, sia presso la sede del Cliente che da Remoto (RM), dei seguenti sistemi di diagnostica:

- **Progettazione e implementazione di soluzioni IT** per la connessione e trasferimento dati macchina in base all'architettura informatica dell'impianto e delle richieste di cyber security del Cliente
- **Installazione on site** per la configurazione e la messa in servizio di sistemi di acquisizione
- **Assistenza IT** per il controllo dell'acquisizione ed il monitoraggio del trasferimento dati
- **Supporto specialistico** per la configurazione operativa ed il tuning dei parametri operativi degli impianti sottoposti a monitoraggio
- **Front line:** servizio specialistico in tempo reale per l'analisi e la gestione degli allarmi di processo
- **Reportistica:** Esecuzione di report periodici relativi all'analisi dell'operatività dell'impianto

INTEGRA:

Dall'esperienza della **opus** automazione nel settore della diagnostica remota sulle macchine rotanti nasce il software InnTegra, che permette di:

- Acquisire i dati dal campo relativamente ad un impianto produttivo
- Monitorare le reali condizioni operative e le performance della macchina nel tempo
- Creare delle regole e degli algoritmi per l'analisi dei dati acquisiti, in modo da generare allarmi in caso di situazioni anomale o potenzialmente pericolose per l'impianto
- Creare e gestire report personalizzati sull'andamento dell'impianto
- Interfacciarsi con il mondo dei software gestionali e per la manutenzione



DIAGNOSTIC SERVICES & TURBOMACHINERY

TURBOMACHINERY

FIELD TESTING

opus automazione realizza prove termodinamiche ed analisi di vibrazioni su turbine a gas, turbine a vapore, compressori assiali e centrifughi, gruppi turbocompressori e turbogeneratori, installati on-shore e off-shore, in centrali di compressione, estrazione, stoccaggio gas, impianti LNG (Liquified Natural Gas), raffinerie, impianti di etilene e derivati, impianti di produzione syngas e fertilizzanti, impianti di produzione energia a ciclo semplice o combinato. Si effettuano controlli non distruttivi ed ispezioni, volti a preservare la qualità e l'integrità degli impianti industriali, con l'ausilio di tecnologie all'avanguardia.

Il nostro personale è qualificato secondo le normative EN 4179/NAS 410 e UNI EN ISO 9712.

PROVE TERMODINAMICHE

- Test di prestazioni su macchine rotanti e sistemi ausiliari, con elaborazione dati acquisiti con strumentazione aggiuntivi e sistemi dedicati.
- Test di verifica e definizione delle curve di controllo antipompaggio dei compressori.
- Misure di pressioni e temperature per diagnostica e troubleshooting.

VIBRAZIONI

- Acquisizione ed analisi di segnali di vibrazione con sistemi portatili dedicati, connessi alle sonde di macchina oppure a sonde aggiuntive quali no-contact, velocimetri, accelerometri.
- Bilanciamento di macchine rotanti (trim balance).
- Diagnostica e troubleshooting



CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

- Controlli visivi diretti e indiretti
- Controlli con liquidi penetranti
- Controlli magnetoscopici
- Eddy current
- Controlli con ultrasuoni
- Termovisione
- Prove di durezza dei materiali
- Repliche metallografiche

Oltre al service NDT, opus automazione realizza corsi per la formazione di addetti ai controlli non distruttivi e per il conseguimento dell'esame di qualificazione per l'ottenimento della certificazione, secondo la normativa europea e statunitense (certificazione di I e II livello, secondo le normative EN 4179/NAS 410 e UNI EN ISO 9712).

La formazione è tenuta da personale altamente qualificato, con comprovata esperienza nel settore. Ogni corso è composto da una fase teorica (nozioni di base, interpretazione delle normative vigenti, difettosità tipiche del settore industriale) e da una fase pratica (utilizzo della strumentazione a supporto di metodi teorici). Opus automazione garantisce la personalizzazione del corso, in base ai bisogni ed alle specifiche problematiche industriali, per tutte le società che desiderano effettuare la formazione per più addetti.



Sede Principale
Headquarter
opus automazione SpA
Via del Fonditore 845
58022 Follonica (GR) Italy
+39 0566 58619
+39 0566 58619
P.I. 01133740538
www.opus-automazione.it

Sede Distaccata
Branch Office
opus automazione SpA
Via Pietro Fanfani, 19 b
50127 Firenze (FI) Italy
+39 055 433044
+39 055 433044



Environment
Process Automation
Test Bench
Turbomachinery
Systems & Diagnostics
Engineering