



**I nostri servizi per
il Settore
Industriale e per
le aziende di
processo**



I PRINCIPALI SERVIZI

Macchine

- ▶ DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE
- ▶ ANALISI DEI RISCHI
- ▶ SIL – SAFETY INTEGRITY LEVEL
- ▶ PL – PERFORMANCE LEVEL
- ▶ ALL V. D.LGS. 81/08 - ADEGUAMENTO MACCHINE ESISTENTI
- ▶ VITA RESIDUA
- ▶ MANUTENZIONE ORDINARIA, PREVENTIVA, PREDITTIVA.
- ▶ MESSA IN SERVIZIO MACCHINE E ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO
- ▶ VERIFICHE ELETTRICHE IN ACCORDO ALLA EN 60204-1

Ped

- ▶ DIRETTIVA PED 2014/68/EU
- ▶ SIL – SAFETY INTEGRITY LEVEL
- ▶ D.M. 329/2004 (MESSA IN SERVIZIO E GESTIONE VISITE PERIODICHE)
- ▶ DIRETTIVA T-PED 2010/35/EU
- ▶ VERIFICHE PERIODICHE DELLE ATTREZZATURE A PRESSIONE TRASPORTABILI
- ▶ ANALISI HAZOP

ASME

- ▶ CODICE “ASME” – BOILER AND PRESSURE VESSEL CODE

Welding

- ▶ QUALIFICA DEGLI ADDETTI AI PROCESSI DI SALDATURA PER MATERIALI PLASTICI
- ▶ QUALIFICA DEGLI ADDETTI AI PROCESSI DI GIUNZIONE PERMANENTE
- ▶ QUALIFICA DEL PERSONALE ADDETTO ALLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

Controlli Non Distruttivi (NDT)

- ▶ QUALIFICA DEL PERSONALE ADDETTO AI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI, SETTORE INDUSTRIALE, LIVELLO 2 E 3
- ▶ QUALIFICA DEL PERSONALE ADDETTO AI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI, SETTORE CIVILE, LIVELLO 2 E 3

Terza parte

- ▶ ISPEZIONI PER LA CERTIFICAZIONE DELLA CONFORMITA' DI MATERIALI, ATTREZZATURE E PROCEDURE DI FABBRICAZIONE
- ▶ ISPEZIONI IN ACCORDO A SPECIFICHE E NORME CONTRATTUALI
- ▶ ISPEZIONI PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITA' DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI
- ▶ EXPEDITING

Altri servizi del mondo D12

Elettrico

- ▶ DIRETTIVE BASSA TENSIONE 2014/35/UE
- ▶ DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA 2014/30/UE
- ▶ ALL V. D.LGS. 81/08 (RISCHIO ELETTRICO)

ATEX

- ▶ DIRETTIVA ATEX 99/92/CE E TITOLO XI DEL D.LGS.81/08 - CLASSIFICAZIONE DELLE AREE
- ▶ ART. 290 D.LGS.81/08 - DEL VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPLOSIONE PER IMPIANTI E MACCHINE
- ▶ DOCUMENTO SULLA PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI
- ▶ ANALISI DEL RISCHIO DI ESPLOSIONE PER MANSIONE
- ▶ DPR 462 - MESSA IN SERVIZIO E VERIFICHE PERIODICHE IMPIANTI ELETTRICI INSTALLATI IN ZONE CLASSIFICATE
- ▶ DIRETTIVA ATEX 2014/34/EU
- ▶ EN 60079-17 VERIFICHE PERIODICHE IMPIANTI ELETTRICI IN ESECUZIONE ATEX
- ▶ ALL V. D.LGS. 81/08 (ADEGUAMENTO MACCHINE ESISTENTI)

Adeguamento attrezzature di lavoro non marcate CE

- ▶ APPLICAZIONE ALL.V D.LGS.81/08 (Macchine, Attrezzature meccaniche, Attrezzature elettriche, Quadri elettrici)

Dm 37/08

- ▶ VERIFICA RISPONDENZA IMPIANTI ANTE 2008
- ▶ VERIFICA DOCUMENTAZIONE FINALE RILASCIATA DAGLI INSTALLATORI

Strutture

- ▶ APPLICABILITA' EN 1090-1
- ▶ ASSISTENZA ALLA SCELTA DELLE EXECUTION CLASS
- ▶ CERTIFICAZIONE DEL PROCESSO DI VERNICIATURA DI ELEMENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO

Sicurezza funzionale

- ▶ SPECIFICHE DEI REQUISITI DI SICUREZZA
- ▶ CALCOLI SIL
- ▶ VALIDAZIONE DELLA SICUREZZA FUNZIONALE IN ACCORDO ALLA NORMA EN 61511

Training

- ▶ CSWIP 3.1
- ▶ INTERNATIONAL WELDING SPECIALIST, TECHNOLOGIST, ENGINEER (IWE, IWT, IWS)
- ▶ QUALIFICA DEL PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE
- ▶ SERVIZI DI FORMAZIONE (Sicurezza, ATEX, PED, SIL, Dir. Macchine, DM 329/2004, etc.)
- ▶ Training on the Job

La maggior parte di questi servizi viene descritto nelle pagine seguenti, attraverso una descrizione dei prodotti, dei principali benefici e dei casi tipici di attività già sviluppate per i propri Clienti in Italia



CODICE “ASME”

Il **Codice ASME - Boiler and Pressure Vessel Code** nacque negli Stati Uniti d'America a seguito delle crescenti richieste in tema di sicurezza per le attrezzature a pressione ed alla necessità di uniformare gli standard esistenti relativamente alla progettazione, alla costruzione ed all'ispezione delle stesse. Nel 1915 la American Society of Mechanical Engineers (ASME) pubblicò la prima edizione del Codice ASME, quale standard tecnico per la Certificazione dei Fabbricanti, l'Assicurazione della Qualità, la Progettazione, la Costruzione ed il Test di componenti in pressione. Il Codice ASME è oggetto di aggiornamenti periodici, con una nuova edizione ogni due anni. Sviluppato in origine per le caldaie, il Codice ASME ha ampliato nel tempo il suo campo di applicazione a numerosi altri ambiti (quali serbatoi, scambiatori di calore, serbatoi a pressione in vetroresina e materie plastiche, tubazioni, componenti nucleari...) ed è oggi uno degli standard più diffusi al mondo per l'attestazione di conformità in ambito pressione.

In cosa si differenzia il Codice ASME dalla Direttiva PED: La PED è obbligatoria per gli apparecchi a pressione e gli insiemi destinati all'utilizzo all'interno dell'Unione Europea; il Codice ASME è uno standard adottato negli USA e in molti altri Paesi. Rispetto alla Direttiva PED, che si riferisce a generici requisiti essenziali di sicurezza definiti all'interno dell'allegato I della Direttiva, il Codice ASME, pur non avendo forza di legge, ha un ambito di applicazione più ampio tanto da venire utilizzato anche in Europa, laddove vi siano criticità particolari, ad esempio per le apparecchiature destinate all'utilizzo in impianti nucleari. E' tuttavia opportuno fare presente che il mercato europeo richiede sempre più spesso la doppia certificazione PED ed ASME.

LA SOLUZIONE

Il Codice ASME è oggi lo standard di riferimento per i Fabbricanti di apparecchiature a pressione. Tipicamente rivolti all'export, i Fabbricanti vedono nel Codice ASME la chiave per poter accedere ai mercati internazionali. Per mettere in commercio i propri prodotti in USA, Canada ed altri 113 Paesi nel mondo, infatti, la Certificazione ASME è un requisito fondamentale. Il percorso di Certificazione prevede l'intervento di un Authorized Inspector che opera sotto autorizzazione da parte di un AIA - Authorized Inspection Agency. Al termine del percorso di certificazione, il Fabbricante riceve un marchio di certificazione (ASME Certification Mark) che può apporre sul prodotto.

I VANTAGGI

Per i Fabbricanti la Certificazione ASME comporta numerosi vantaggi, tra cui:

- L'accesso ad un mercato comprendente le principali economie globali e ben 113 Paesi in tutto il mondo;
- La visibilità dei prodotti all'interno del Registro ASME;
- L'evidenza di operare in conformità ad uno degli standard tecnicamente più avanzati in ambito attrezzature a pressione.

Bureau Veritas è Organismo di Certificazione leader a livello mondiale in ambito pressione ed offre servizi di ispezione secondo codice ASME, con autorizzazione da parte di OneCIS Insurance Company, società del Gruppo Bureau Veritas con sede a Lynn (MA), che si configura come AIA. Oltre alla Certificazione ASME Bureau Veritas è accanto al Fabbricante con un ampio portafoglio di servizi che lo accompagnano durante l'intero ciclo di vita dell'asset, dalla progettazione, alla costruzione e collaudo.

I NOSTRI SERVIZI

I servizi offerti in ambito ASME consentono di rispondere efficacemente a tutte le esigenze quali servizi di Ispezione, Test, Audit, Certificazione, Classificazione, Risk Management e Formazione.

I servizi si articolano in:

- Industrial Project Assistance: Audit Fornitori, Ispezioni di Seconda e terza Parte ed Expediting;
- Asset Integrity Management: NDT, Industrial Facilities & Equipment Integrity Site Inspection;
- Industrial Product Certification: Certificazione di Prodotti Industriali, Macchine ed Insiemi, Qualifiche del Personale.



DIRETTIVA PED

A livello europeo, è prevista una serie di requisiti per la commercializzazione e messa in servizio delle attrezzature industriali. Il primo depositario di questi adempimenti è il Fabbrikante. Sin dalla progettazione e fabbricazione, infatti, l'attrezzatura deve garantire il rispetto di requisiti di sicurezza tali per cui, se debitamente installate, mantenute in efficienza ed utilizzate conformemente alla loro destinazione, non sia messa a rischio la salute e la sicurezza delle persone. In ambito di attrezzature a pressione, per poter riportare la Marcatura CE, le attrezzature e gli insiemi devono essere sottoposti ad una procedura di verifica della conformità ai requisiti della Direttiva PED (Pressure Equipment Directive 2014/68/UE) sulla base di differenti specifiche a seconda del rischio presente, ad opera di un Organismo Notificato. La Direttiva PED richiede la Marcatura CE per l'immissione di tali attrezzature sul mercato comunitario europeo.

LA SOLUZIONE

L'obiettivo del servizio è analizzare la conformità alla Direttiva PED di attrezzature a pressione nuove ed esistenti assistendo il cliente nella procedura di valutazione di conformità durante tutte le fasi: progetto, specifica tecnica di acquisto, fabbricazione, installazione, avviamento e commissioning, manutenzione e conduzione.

I VANTAGGI

Bureau Veritas Nexta garantisce il servizio di assistenza tecnica finalizzato all'analisi della conformità delle attrezzature a pressione e degli impianti affinché sia verificato il rispetto dei Requisiti Essenziali di Sicurezza e ne sia autorizzata la Marcatura CE ai fini della Direttiva PED e quindi l'immissione sul Mercato Comunitario.

Spesso i fabbricanti extra-Ue non sono allineati allo schema di Marcatura CE dei prodotti e alla legislazione nazionale soprattutto per quanto riguarda gli adempimenti per i dispositivi di sicurezza pertanto solo seguendo il progetto dalle fasi embrionali, in affiancamento al team di progettazione, e guidando e controllando il fabbricante si può arrivare ad ottenere una macchina o un impianto conforme e veramente sicuro.

Il datore di lavoro è responsabile della sicurezza e della tutela della salute dei lavoratori e per questo obbligato a mantenere le attrezzature di lavoro, che siano Generatori di vapore, attrezzature a pressione o impianti, in conformità alla regola dell'arte e in accordo alle norme vigenti in materia di sicurezza e igiene negli ambienti di lavoro. Bureau Veritas Nexta garantisce il servizio di analisi per la verifica della conformità delle attrezzature a pressione e degli impianti esistenti marcati CE e di follow-up per gli eventuali adeguamenti e revamping necessari oltre alla valutazione della vita residua per le attrezzature a pressione soggette a scorrimento viscoso (Creep).

Le attrezzature a pressione sono soggette a messa in servizio e visite periodiche eseguite dagli organi territoriali competenti. Bureau Veritas Nexta assiste il cliente nella gestione e nella predisposizione della documentazione necessaria.

I revamping e gli ampliamenti degli impianti soggetti a pressione possono cambiare sostanzialmente le forze e i carichi agenti sulle interfacce tra le varie sezioni di impianto e/o le attrezzature. Bureau Veritas Nexta assiste il cliente nella verifica mediante rilievi e calcoli che le interfacce siano idonee alle nuove configurazioni e seguendo il follow-up per gli eventuali adeguamenti.

I NOSTRI SERVIZI

I servizi offerti in ambito attrezzature a pressione consentono di rispondere efficacemente a tutte le richieste di legge fino alla messa in servizio delle attrezzature ricadenti nel campo di applicazione della Direttiva PED: Bureau Veritas Nexta è in grado di svolgere assistenza tecnica al fabbricante e all'end user per tutte le attività inerenti le fasi dei procedimenti di valutazione di conformità previsti dalla Direttiva fino alla messa in servizio e alla gestione della manutenzione e delle verifiche periodiche obbligatorie.

- Analisi e valutazione dei rischi
- Verifiche di conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute della Direttiva e di rispondenza alle norme armonizzate.
- Calcoli SIL e PL per la verifica della sicurezza Funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici ed elettronici programmabili (EN 61508-1/7 ed EN 50156).
- Assistenza per la redazione delle specifiche dei requisiti di sicurezza delle attrezzature a pressione e degli impianti in conformità alle norme EN 61508-1/7 ed EN 50156.
- Analisi della conformità alle norme vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro su attrezzature a pressione e sugli impianti esistenti marcati CE.
- Dimensionamento e verifica dei dispositivi di protezione e sicurezza.
- Controlli non distruttivi superficiali e volumetrici su saldature (Visivo, Liquidi penetranti, radiografie, ecc...)
- Verifiche spessimetriche.
- Calcoli di stress analysis su tubazioni.
- Analisi delle interfacce in caso di revamping e/o ampliamenti di impianti.
- Valutazione della vita residua delle attrezzature a pressione soggette a scorrimento viscoso (Creep).
- Categorizzazione ai sensi della Direttiva PED delle apparecchiature e delle linee negli impianti.
- Markup e revisione Asbuilt di schemi di funzionamento e P&ID.
- Revisione delle procedure di manutenzione esistenti per adeguarle a quanto richiesto dal D.Lgs. 81/08.
- Review documentale trasversale a tutti i moduli di procedure di conformità.
- Review Documentazione di Progetto.
- Sorveglianza durante le attività di Fabbricazione e Verifica Finale
- Assistenza tecnica per la predisposizione della modulistica necessaria per la messa in servizio e per le visite periodiche da inviare alle autorità territoriali competenti ai sensi del D.M. 329/04.
- Formazione: corsi, giornate di studio su specifiche tematiche.

ATEX



DIRETTIVE ATEX 2014/34/EU e 99/92/CE

Dal 1° Luglio 2003 tutte le apparecchiature, i sistemi di protezione, i dispositivi di sicurezza, controllo e regolazione (anche se installati in area sicura) e gli insiemi installati in atmosfera potenzialmente esplosiva devono riportare la Marcatura CE in conformità ai requisiti della Direttiva 94/9/CE (ora sostituita dalla nuova 2014/34/EU).

Scopo del servizio è valutare la conformità ai requisiti della Direttiva 2014/34/EU, la cui applicazione è obbligatoria per i prodotti che devono essere immessi sul mercato Europeo ed EFTA ed essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, e gestire il rischio di esplosione.

LA SOLUZIONE

Valutando la classificazione dei luoghi soggetti alla formazione di atmosfera potenzialmente esplosiva e analizzando la conformità delle apparecchiature e degli impianti installati in zona classificata, nonché gestendo la formazione e le procedure di manutenzione e valutando il rischio di esplosione, consente al datore di lavoro di soddisfare quanto richiesto al Titolo XI del D.LGs. 81/08.

I VANTAGGI

Solo una classificazione delle aree sufficientemente dettagliata e supportata da calcoli e verifiche permette la corretta gestione del rischio di esplosione. Il know-how dei tecnici di Bureau Veritas Nexta acquisito operando in tutti i settori industriali, Oil&Gas e Nucleare garantisce un'assistenza di altissimo livello per la classificazione dei luoghi dove possono formarsi atmosfere esplosive dovute a gas, liquidi, vapori e polveri.

Bureau Veritas Nexta assiste il cliente nell'analisi e valutazione del rischio di esplosione in accordo alla normativa vigente e ad eventuali standard specifici extraeuropei, garantendo un risultato puntuale e dettagliato sotto tutti i punti di vista, completandolo con il rischio di esplosione per mansione.

I fenomeni elettrostatici sono un pericolo costante e Bureau Veritas Nexta è specializzata nella valutazione e nella gestione del rischio di esplosione dovuto all'elettrostatica coniugando e interpretando praticamente tutti gli standard esistenti a livello mondiale nel settore garantendo la massima affidabilità e sicurezza.

Bureau Veritas Nexta assiste il cliente nell'analisi per la valutazione di conformità delle Apparecchiature / dispositivi di sicurezza / insiemi esistenti marcati CE e di follow-up per gli eventuali adeguamenti e revamping necessari.

Bureau Veritas Nexta è in grado di assistere il cliente per la stesura di specifiche tecniche di acquisto e linee guida per progettisti e installatori specifici per i siti produttivi e/o di livello globale di gruppo.

Spesso i fabbricanti extra-Ue non sono allineati allo schema di Marcatura CE dei prodotti e alla legislazione nazionale pertanto, solo seguendo il progetto dalle fasi embrionali, in affiancamento al team di progettazione, e guidando e controllando il fabbricante si può arrivare ad ottenere una macchina o un impianto conforme e veramente sicuro.

Gli impianti elettrici installati in zone ATEX 0,20,1,21 sono soggetti a messa in servizio e visite periodiche eseguite dagli organi territoriali competenti. Bureau Veritas Nexta assiste il cliente nella gestione e nella predisposizione della documentazione necessaria ed esegue le verifiche iniziali e periodiche dettagliate visive e ravvicinate richieste dalla norma EN 60079-14 in accordo alla norma EN 60079-17.

Il datore di lavoro è obbligato a completare l'analisi e la valutazione dei rischi di stabilimento con il Documento di Protezione Contro le Esplosioni (DPE). Bureau Veritas Nexta assiste il cliente nella stesura dell'intero documento e nella verifica e predisposizione della modulistica per gli interventi di manutenzione soggetti a permessi di lavoro.

I NOSTRI SERVIZI

I servizi offerti in ambito ATEX 2014/34/EU, 99/92/CE e D.LGs. 81/08 consentono di rispondere efficacemente a tutte le prescrizioni di legge, a carico di fabbricanti e/o utilizzatori, necessarie all'immissione sul mercato di prodotti e/o messa in servizio e/o conduzione di impianti Qui di seguito alcuni dei principali servizi offerti per il settore delle aziende manifatturiere e di processo.

- Classificazione dei luoghi - Atmosfere esplosive per la presenza di gas e polveri combustibili.
- Ispezione su macchine e/o impianti in cui è coinvolta la valutazione delle apparecchiature ai sensi della Direttiva ATEX 2014/34/EU e assistenza tecnica per la valutazione di conformità alla Direttiva.
- Smoke Test - Verifica del design dei sistemi di ventilazione in ambienti chiusi (Ventilazione di diluizione in building, apparecchiature e altro) e certificazione dispositivi di sicurezza, di controllo e di regolazione.
- Redazione del Documento sulla protezione contro le esplosioni
- Analisi del rischio di esplosione in accordo alle norme EN 1127-1 ed EN 13463-1
- Analisi e valutazione del rischio specificatamente riferito al rischio dovuto ai fenomeni elettrostatici.
- Analisi del rischio di esplosione per mansione
- Analisi corretto dimensionamento dei sistemi di protezione e soppressione dell'esplosione.
- Analisi corretto dimensionamento canali di sfogo dell'esplosione
- Analisi dei rischi e dimensionamento dei sistemi di compartimentazione.
- Verifiche termiche su apparecchiature
- Valutazione degli effetti dell'esplosione con metodo TNO Multienergy, TNT equivalente ecc.
- Analisi del rischio residuo di esplosione per l'individuazione della cadenza delle ispezioni in accordo alla norma EN 60079-17
- Ispezioni HA su impianti elettrici e macchine installate in zone classificate per la verifica della conformità alla EN 60079-14 in accordo alla EN 60079-17
- Verifiche di conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute della Direttiva e di rispondenza alle norme armonizzate.
- Calcoli SIL e PL per la verifica della sicurezza Funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici ed elettronici programmabili in accordo alla norma EN 15233
- Assistenza per la redazione delle specifiche dei requisiti di sicurezza degli impianti e delle macchine in conformità alle norme EN 15233 ed EN 61508-1/7
- Revisione delle procedure di manutenzione esistenti per adeguarle a quanto richiesto dal D.Lgs. 81/08 e assistenza tecnica per redigere procedure di manutenzione preventiva e predittiva mediante valutazione della vita media attesa dei componenti.
- Assistenza tecnica per la predisposizione della modulistica e documentazione (hazard dossier) necessaria per la messa in servizio e per le visite periodiche da inviare alle autorità territoriali competenti ai sensi del DPR 462 per gli impianti elettrici installati in zone classificate ATEX 0,20,1,21.
- Formazione: corsi (anche presso Aziende), giornate studio
- Formazione per aggiornamento sui contenuti della nuova Direttiva ATEX 2014/34/UE
- Analisi per la verifica della conformità alle norme vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro su macchine e impianti esistenti marcati CE Ex.



ADEGUAMENTO MACCHINE ESISTENTI NON MARCATE CE

Ogni azienda deve affrontare la problematica di adeguare le macchine esistenti, sia per esigenze produttive che per la gestione della sicurezza e della salute negli ambienti di lavoro. Spesso quindi l'ingegneria si trova di fronte alla problematica di dover revampare macchine immesse sul mercato in assenza di direttive comunitarie e quindi antecedentemente alla Marcatura CE. Cercare di ottenere il beneficio richiesto alle migliori applicando le normative vigenti in materia di sicurezza è un lavoro complesso e richiede una conoscenza molte volte non propria dei tecnici coinvolti che sono specialisti in processo e per questo senza il necessario bagaglio di conoscenze delle norme tecniche rivolte alla sicurezza.

Il D.Lgs. 81/08 impone al datore di lavoro di verificare che le proprie attrezzature, se non Marcate Ce, siano conformi ai requisiti essenziali di sicurezza elencati nell'ALL V e i tecnici per le attività sopra citate devono tenerne conto per garantirne la conformità.

LA SOLUZIONE

Eseguire un revamping di una macchina non Marcata CE per adeguarla in termini di sicurezza, e magari migliorarne le prestazioni e cambiandone la destinazione d'uso, è un'attività che deve essere eseguita procedendo per Step: analisi del rischio, studio di fattibilità e individuazione delle normative applicabili, individuazione dei test e delle verifiche necessarie, valutazione della vita residua, progettazione delle modifiche, verifica della conformità ai requisiti essenziali di sicurezza, acquisizione della documentazione della nuova componentistica, adeguamento della documentazione esistente, prove funzionali.

I VANTAGGI

Bureau Veritas Nexta, con il know-how acquisito negli anni sulle macchine tipicamente utilizzate nell'industria manifatturiera e nelle aziende di processo e sulle normative applicabili alle macchine in ambito di sicurezza e salute sul lavoro, è in grado di assistere il cliente in tutti gli step necessari guidando e coordinando il team di progettazione e gli installatori al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione e il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza che nell'ambito industriale sono interdisciplinari dovendo considerare: rischio elettrico, rischio di esplosione, rischio di inquinamento, rischio chimico, rischio di alta pressione e alta temperatura.

Individuare i test necessari ed eseguirli correttamente e con la giusta strumentazione per verificare l'integrità della macchina o dei suoi componenti è uno dei modi migliori per ottenere una macchina sicura e affidabile. Bureau Veritas Nexta è specializzata proprio nelle attività di analisi e valutazione del rischio finalizzate a definire i test necessari e nel predisporre procedure a norma o ad hoc per rendere significativi i risultati ottenuti.

Lavorare con un team dalle conoscenze eterogenee è il miglior approccio per affrontare studi di fattibilità e per individuare le criticità in un progetto. Bureau Veritas Nexta dispone di un organico di tecnici altamente specializzati su normative nazionali, europee ed extra europee e operanti praticamente in tutti i settori industriali in grado di assistere il cliente.

La legislazione europea tutela i consumatori contro i danni provocati da prodotti difettosi. Le vittime possono quindi chiedere un risarcimento riguardante i prodotti messi in circolazione nel mercato interno. In Italia tale Direttiva è stata recepita con il "codice del consumo" secondo cui un prodotto è considerato difettoso se mancante delle istruzioni per l'uso per cui adeguare solo l'hardware delle macchine copre solo in parte la messa in sicurezza di una attrezzatura. Bureau Veritas Nexta offre servizi di adeguamento della documentazione esistente delle attrezzature tra cui: manuale d'uso, schemi elettrici, schemi meccanici, schemi pneumatici, P&ID.

I NOSTRI SERVIZI

- Analisi della conformità di macchine e attrezzature meccaniche ai requisiti di cui all'ALL V del D.LGs. 81/08
- Analisi della conformità di macchine e attrezzature elettriche ai requisiti di cui all'ALL V del D.LGs. 81/08
- Valutazione della vita residua di macchine dinamiche mediante analisi strutturali e affidabilistiche.
- Review e adeguamento della documentazione esistente
- Test e verifiche elettriche
- Controlli termografici sui quadri elettrici per rilevare guasti potenziali
- Controlli termografici sugli elementi rotanti per rilevare usure e guasti potenziali
- Controlli termografici per macchine non CE installate in atmosfere esplosive ATEX
- Analisi del rischio di esplosione su macchine e sistemi non marcati CE Ex.
- Predisposizione del fascicolo tecnico delle macchine soggette a valutazione di conformità all'ALL V. del D.Lgs. 81/08
- Adeguamento delle procedure di manutenzione
- Ispezioni dettagliate, ravvicinate e visive su attrezzature installate in zone classificate ATEX
- Ispezioni per controlli non distruttivi (visivi, ultrasuoni, liquidi penetranti) su saldature e componenti soggetti ad usura di attrezzature.



NDT

QUALIFICA DEL PERSONALE ADDETTO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE (NDT)

Le Prove Non Distruttive rappresentano una realtà affermata sia nel settore Industriale sia nel settore Civile. Grazie a tecnologie consolidate, rappresentano lo strumento chiave per la verifica delle caratteristiche tecniche dei prodotti e delle attrezzature industriali così come degli elementi strutturali. Nel corso degli anni gli NDT, diffusi ampiamente a livello industriale, hanno visto la loro crescita anche nel settore civile, dove elementi strutturali e materiali devono essere sottoposti a prove ai sensi delle nuove norme tecniche per le costruzioni.

LA SOLUZIONE

Per quanto riguarda i Controlli Non Distruttivi, il fattore umano rappresenta un elemento chiave del processo di controllo: la conduzione delle prove deve essere affidata a personale con competenze specialistiche, di provata capacità, serietà professionale e che abbia maturato una notevole esperienza nel settore specifico. La Qualifica del personale addetto ai procedimenti NDT passa attraverso un percorso di formazione ed esame al termine del quale si ottiene una certificazione.

Bureau Veritas è accreditato da Accredia come Organismo di Certificazione del Personale ed opera in ambito delle Qualifiche del personale addetto alle Prove Non Distruttive secondo i principali Standard Internazionali.

I VANTAGGI

La Qualifica NDT offre i seguenti vantaggi:

- Fabbricante: ha la possibilità di disporre di Personale Qualificato per lo svolgimento delle Prove Non Distruttive;
- Utilizzatore ed Impresa: hanno la possibilità di verificare la funzionalità e l'obsolescenza dei loro prodotti;
- Professionista: la Qualifica apre nuove opportunità professionali arricchendo il Curriculum di ogni tecnico.

I NOSTRI SERVIZI

- Qualifica del Personale addetto alle Prove Non Distruttive secondo i metodi:

Industria

Emissione Acustica AT, Correnti Indotte ET, Prove di Tenuta in Pressione LT, Magnetoscopia MT, Liquidi Penetranti PT, Estensimetrica ST, Radiografico RT, Ultrasonoro UT, Esame Visivo VT, Termografia ad Infrarossi (Civile, Elettrico ed Analisi di Processo) TT, Onde Guidate GW

Civile

Ultrasonoro UT, Sonore e sfondellamento SES, Sclerometriche SC, Magnetometriche MG, Chimiche in sito CH, Permeabilità PB, Potenziale di Corrosione delle armature PZ, Tensioni Residue TR, Penetrazione PE, Monitoraggi Strutturali di quadri fessurativi MO, Prove Vibrazionali Forzate VP, Esame Visivo delle opere VT, Georadar GR, Prove con Martinetti Piatti MPT, Prove di Carico PC, Estrazione EST

- Assistenza tecnica, stesura ed approvazione delle procedure NDT;
- Qualifiche e dimostrazioni tecniche dei controlli NDT;
- Certificazione di attraversamenti ferroviari.

SERVIZIO DI ISPEZIONE DI TERZA PARTE

Ogni azienda deve affrontare la problematica legata a risorse, rischi, prevenzione e la necessità di gestire in modo strutturato tutti i progetti.

Tali problematiche rientrano nel campo delle attività di verifica e certificazione della conformità di prodotti industriali, componenti a pressione, macchine impianti e/o parti di impianto.

La verifica di conformità può avvenire in vari step, dalla fase di progettazione, fabbricazione in officina, montaggio in cantiere, fino alla prova finale ed al commissioning.

LA SOLUZIONE

L'azienda può avvalersi del supporto di una Terza Parte al fine di effettuare la verifica della conformità del prodotto, dell'attrezzatura o dell'impianto.

Bureau Veritas è in grado di offrire tale servizio, svolgendo l'attività secondo le procedure conformi alla Norma UNI EN 17020 e servendosi di personale qualificato, a livello nazionale ed internazionale, per la tipologia di controlli da effettuare.

Al termine dell'attività di verifica, Bureau Veritas emette (a seconda dell'attività) la seguente documentazione:

- Certificati di Ispezione;
- Rapporti di Ispezione;
- Attestazioni di Conformità;
- Release Note;
- Rapporti di Non Conformità;
- Rapporti di Expediting.

I NOSTRI SERVIZI

- Ispezione e relativa certificazione di Terza Parte della Conformità di materiali, attrezzature industriali e relative procedure di fabbricazione alle Specifiche e Norme contrattuali;
- Ispezioni e relativa certificazione di Terza Parte della Conformità alle Specifiche e Norme contrattuali di tipo EN 10204. Bureau Veritas presenzia e certifica tutte le prove previste dalle specifiche e dalle norme sovrapponendosi, anche in termini di responsabilità della Conformità Tecnica, al fabbricante di materiali ed attrezzature;
- Ispezione e relativa certificazione di Terza Parte della Conformità di impianti industriali alle Specifiche e Norme contrattuali. Questo servizio viene normalmente indicato come Large Project e comprende la verifica della progettazione, della fabbricazione dei componenti presso stabilimenti in vari Paesi (coinvolgendo tutto il network Bureau Veritas), del montaggio nel cantiere, delle prove finali e del commissioning;
- Ispezioni di Seconda Parte della Conformità dei materiali, attrezzature industriali e relative procedure di fabbricazione alle Specifiche e Norme contrattuali. Questo servizio viene normalmente denominato outsourcing in quanto l'ispettore Bureau Veritas opera con il "cappello" del Cliente che ha assegnato l'incarico espletando di conseguenza la funzione di "controllo qualità" del Cliente. Questo servizio comporta normalmente l'emissione di Rapporti di Ispezione.
- Expediting, attività di verifica dello stato di avanzamento di una commessa in rapporto alle fasi di pianificazione contrattuali. Il servizio comporta l'emissione di Rapporti di Expediting.



INTERNATIONAL WELDING SPECIALIST, TECHNOLOGIST, ENGINEER

Rappresentano i livelli più alti delle qualifiche previste da EWF e da IIW.

Tale livello soddisfa i requisiti di conoscenza tecnica definiti normali dallo Standard ISO 14731:2006 per lo svolgimento delle attività di Welding Coordinator, così come previsto anche dalla Norma UNI EN ISO 3834.

Le qualifiche sono suddivise su tre differenti livelli:

- Specialist, rappresenta il primo livello di qualifica a cui è possibile accedere con un attestato di scuola professionale ad indirizzo tecnico ed un'età minima di 20 anni oppure una qualifica nel settore metalmeccanico, un'età minima di 22 anni ed almeno 5 anni di esperienza nel settore industriale;
- Technologist, rappresenta il livello intermedio a cui è possibile accedere con un diploma di scuola superiore ad indirizzo tecnico (diploma quinquennale) ed almeno 6 anni di esperienza lavorativa in ambito saldatura;
- Engineer, rappresenta il livello più alto riconosciuto sia da EWF sia da IIW a cui è possibile accedere solo se in possesso di Laurea o Diploma universitario in Ingegneria (oppure in Fisica, Chimica, Scienza dei Materiali, Architettura, solo se abbinate a comprovata esperienza industriale in saldatura) e 6 anni di esperienza lavorativa in ambito saldatura.

Il percorso preparatorio è rivolto in particolar modo a Liberi Professionisti, Coordinatori di attività di Saldatura, Operatori nel settore ferroviario secondo la Norma 15085, Addetti nel settore Gas e Caldaie.

LA SOLUZIONE

Bureau Veritas è in grado di erogare, in collaborazione con l'Istituto Sloveno di Saldatura IZV (Institut za varilstvo) il Corso Preparatorio volto al conseguimento dei Diplomi IWS, IWT, IWE.

I percorsi sono suddivisi in 4 moduli: Tecnologia della Saldatura, Metallurgia e Saldabilità, Progettazione e Calcolo, Saldabilità.

Al termine della preparazione in aula (della durata pari a 80 per IWS, 120 per IWT, 156 ore per IWE) è prevista una settimana di formazione pratica ed esami finali, comprensivi di tesina, presso IZV a Ljubljana.

Al termine del percorso preparatorio, con risultati positivi della tesina, dei colloqui e dell'esame finale, verrà rilasciato il relativo Diploma.

