

## **LA NUOVA FIGURA PROFESSIONALE DELL'ESPERTO NELLA LUBRIFICAZIONE DELLE MACCHINE (EL)**

Non si può trascurare il fatto che uno dei passaggi cruciali per comprendere “come” e “quando” è giusto, anzi necessario intervenire sul principio fondante della buona gestione dei lubrificanti preveda un controllo attento dello stato del fluido.

Sia che parliamo di olio, il caso più frequente e forse meglio compreso, che di grassi, per i quali si evidenziano le carenze che tutti ben conoscono...

Una macchina di qualunque dimensione, per ben operare, in condizioni di sicurezza e nel pieno rispetto delle prestazioni qualitative e quantitative previste, necessita di un sistema di lubrificazione efficace, ma anche efficiente!

Non è più il tempo per sprecare risorse, sia come energia assorbita, che come materiali di consumo. Sia che siamo in presenza di fusti di olio, di cartucce di grasso o di filtri, per la cui scelta, ovvero sostituzione, ci affidiamo essenzialmente a pratiche empiriche.

Ben pochi conduttori di impianto, oberati dalla routine, possono dedicare il tempo necessario e le energie intellettuali per la scelta di prodotti idonei (detto meglio più adatti, alla luce delle continue miglie tecniche) ad un determinato contesto operativo. Il manuale del costruttore, ove disponibile ed aggiornato, non sempre può essere adeguato alle istanze della produzione corrente; sempre più pressante ed al tempo stesso discontinua.

Solo le analisi tribologiche ed alcuni controlli mirati (una routine oramai acquisita all'estero, ed in particolare in Usa, dove la tecnologia dei controlli e le Analisi dell'Olio a fini diagnostici hanno una diffusione capillare) hanno il potere di individuare le cause prime di un malfunzionamento, ovvero di un guasto imminente.

Pochi centimetri cubi di olio, inviati per tempo con un idoneo flacone, ad un laboratorio certificato, possono dare la risposta ai principali quesiti su “come” “quando” e “dove” è opportuno intervenire, in maniera correttiva.

L'acquisizione di quei particolari “segnali deboli” provenienti dalla parte più intima del macchinario possono garantire un funzionamento adeguato delle macchine strategiche, senza intoppi!

A questo riguardo, consci delle difficoltà che i soggetti abitualmente incontrano per supplire alle innumerevoli carenze intorno a tale argomento, è nata l'esigenza di un percorso formativo e quindi della necessità di disporre di personale qualificato nel settore della Lubrificazione delle Macchine.

L'esigenza di regolamentare, a livello nazionale, il suddetto settore, ha portato il CICPND – Centro Italiano di Certificazione per le Prove Non Distruttive e per i Processi Industriali ad elaborare il Regolamento ed i Requisiti Minimi per la Qualificazione e Certificazione del Personale esperto nella Lubrificazione delle Macchine (EL), stabilendo principi, criteri e procedure per la gestione delle attività relative alla certificazione del menzionato personale ai livelli 1, 2 e 3.

Figura EL, in quanto Esperto nella Lubrificazione delle Macchine, che prende spunto dal già consolidato percorso di ICML e Lubecouncil, con il quale, a livello internazionale sono già state certificate oltre 3500 figure di esperti nella Lubrificazione delle Macchine.

E' stato rilevato proprio come il settore propedeutico, di base, sia tra i più carenti; argomenti quali la selezione di prodotti (sia per qualità, che per quantità), nel caso di un grasso o di un olio. Così come la pulizia di un sistema o l'applicazione di una cartuccia filtrante non in linea, appaiono argomenti particolarmente ostici. Anche il (in teoria un passaggio assai semplice) prelievo di un campione di lubrificante, per fini analitici, suscita spesso perplessità.

Ecco quindi il perché della voglia di istituzionalizzare la suddetta figura professionale secondo norme e procedure italiane, alla luce di cogenti standard internazionali.

Con riferimento al Regolamento CICPND n° 381 per la Qualificazione e Certificazione del Personale esperto nella Lubrificazione delle Macchine, andiamo ora a definire i relativi livelli di competenza:

### **Livello 1 (competenze basilari)**

- a) può gestire il ricevimento e lo stoccaggio di prodotti lubrificanti, ove istruito da un livello 2.
- b) provvede alla pulizia dei macchinari, al controllo dei livelli e dell'ingrassaggio dei componenti, secondo procedure ed istruzioni dal Manuale Macchine.
- c) provvede alla sostituzione e/o rabbocco adeguati di olio e grasso in macchine abitualmente impiegate in contesti industriali
- d) provvede all'ispezione e manutenzione appropriata dei sistemi di lubrificazione automatica (autoingrassaggio, sistemi di lubrificazione a nebbia ecc.);
- e) provvede al prelievo di campioni rappresentativi di olio lubrificante ai fini di analisi diagnostiche, su istruzione del livello 2

### **Livello 2 (competenze avanzate)**

La certificazione Tecnico di livello 2 addetto alla lubrificazione di macchine si applica alle procedure di manutenzione e monitoraggio e attesta che la persona che l'ha conseguita è qualificata per eseguire le seguenti operazioni:

- a) gestione del ricevimento, dello stoccaggio e dell'applicazione dei lubrificanti;
- b) gestione di un percorso di rilubrificazione e/o ispezione di macchine;
- c) cambio e/o rabbocco appropriati dell'olio di macchine normalmente impiegate in stabilimenti industriali;
- d) uso di semplici tecniche di selezione degli oli lubrificanti contenenti l'olio base e gli additivi adatti per le macchine normalmente impiegate in stabilimenti industriali;
- e) uso di semplici tecniche di selezioni dei grassi lubrificanti adatti per le macchine normalmente impiegate in stabilimenti industriali;
- f) uso di semplici tecniche di selezione dei metodi di applicazione del grasso (compresa l'applicazione automatizzata) meno invadenti e più efficaci per le macchine normalmente impiegate in stabilimenti industriali;
- g) uso di semplici tecniche di stima degli intervalli di reingrassaggio e delle quantità di grasso adatti per le macchine normalmente impiegate in stabilimenti industriali;
- h) manutenzione appropriata dei sistemi di lubrificazione automatica (autoingrassaggio, sistemi di lubrificazione a nebbia ecc.);
- i) uso di tecniche fondamentali di analisi dell'olio per l'identificazione e l'eliminazione di condizioni anomale di degradazione del lubrificante, e uso di semplici tecniche di modifica appropriata delle specifiche del lubrificante.
- j) istruzione approfondita sulle norme di carattere ambientale e sanitario, concernenti la manipolazione e stoccaggio dei prodotti lubrificanti, in sicurezza, sino al loro smaltimento.
- k) comprensione delle schede tecniche e delle schede di sicurezza dei prodotti.
- l) corretta archiviazione dei documenti e delle schede di registrazione degli interventi di manutenzione.

Le normali qualifiche delle persone che conseguono la certificazione di livello 2 sono: Tecnico addetto alla lubrificazione, Tecnico addetto alla manutenzione preventiva, Montatore meccanico, Operatore meccanico ecc. In genere una persona con una di queste qualifiche interagisce regolarmente con la macchina e determina ordinariamente le condizioni dei lubrificanti e dei fluidi idraulici adoperati; è probabile che abbia mansioni direttamente correlate al processo di lubrificazione della macchina.

### **Livello 3 (competenze e mansioni gestionali)**

La certificazione Tecnico di livello 3 addetto alla lubrificazione di macchine si applica alle procedure di manutenzione e monitoraggio e attesta che la persona che l'ha conseguita è qualificata per eseguire le seguenti operazioni:

- a) gestione tecniche di selezione, applicazione e periodico reintegro di oli, consolidamento di oli e grassi lubrificanti appropriati per macchine normalmente impiegate in stabilimenti industriali.  
inclusa la stima degli intervalli di reingrassaggio e delle quantità di grasso adatti per le macchine, tenendo in considerazione ambienti di lavoro, salute e sicurezza.
- b) gestione di un percorso di rilubrificazione e/o ispezione di macchine.
- c) creare e gestire tecniche di selezione di lubrificazione preventiva.
- d) applicazione delle più idonee procedure di filtrazione, scegliendo tra i sistemi disponibili in base alle performance previste.
- e) cambio e/o rabbocco appropriati di lubrificanti di macchine normalmente impiegate in stabilimenti industriali.
- f) gestione del ricevimento, dello stoccaggio e distribuzione, progettazione e programmazione stoccaggi tenendo in considerazione ambienti di lavoro, salute e sicurezza.
- g) gestione tests sui lubrificanti, assicurazione qualità, impiego di appropriate procedure campione per assicurare che i campioni di lubrificante rappresentativi sono stati scelti coerentemente.
- h) impiego e interpretazioni di analisi tecniche e dei risultati ottenuti riguardo alle condizioni dell'olio per l'identificazione e l'eliminazione di situazioni anomale di degradazione del lubrificante e uso di tecniche correttive appropriate delle specifiche del lubrificante.
- i) gestione adatta alla manutenzione dell'attrezzatura di manutenzione.
- j) particolare enfasi alle procedure di manipolazione e recupero/filtrazione cariche.
- k) corretta interpretazione e delle schede tecniche degli oli.
- l) competenza sulle corrette procedure di manipolazione e stoccaggio dei materiali di utilizzo. Facoltà di capire ed interpretare le etichette e le schede di sicurezza. Corretta archiviazione dei documenti e delle schede di registrazione degli interventi di manutenzione.

**Nuovo Centro d'Esami per la Qualificazione del Personale di livello 1 e 2  
esperto nella Lubrificazione delle Macchine**

Il 17-05-2010 il Consiglio Direttivo del CICPND ha ratificato l'approvazione del nuovo Centro d'Esami MECOIL Diagnosi Meccaniche Srl di Firenze (Fi) per la Qualificazione del Personale di livello 1 e 2 esperto nella Lubrificazione delle Macchine.

Per il menzionato settore riportiamo seguitamente il nuovo Registro dei Centri d'Esame.

**REGISTRO DEI CENTRI D'ESAME APPROVATI DAL CICPND  
per la Certificazione del Personale Esperto nella Lubrificazione delle Macchine**

(Maggio 2010)

<b>Organismo</b>	<b>N° e data di scadenza della registrazione</b>	<b>Settore</b>
<b>MECOIL DIAGNOSI MECCANICHE Srl</b>  Via del Salviatino, 6 50137 Firenze Fi Tel. 055-6120486 Fax 055-6120375 e-mail info@mecoil.net	001 / EL  16-05-2013	EL

Relativamente al **Periodo Transitorio**, pubblichiamo, nel seguito, i Bandi CICPND per la Certificazione per Titoli al livello 2 e 3 e di Certificazione Provvisoria al livello 2 per esperti nella Lubrificazione delle Macchine (EL) scadenti a fine Ottobre: