

# OnSite

## CONSTRUCTION

Ottobre 2018 - n. 7

ECOMONDO

PAD. C5 - Stand 106

## Hands On

Il miniescavatore  
Yanmar Vi038-6

### Attualità

Costruzioni e nuove  
tecnologie innovative

### Macchine

Novità e strategie Hyundai  
per il mercato europeo

### Dal cantiere

Demolizione specializzata  
in contesto industriale



**SIMEX**

Fresatrici stradali autolivellanti Simex PL:  
profondità di fresatura costante, sempre.

## Calcestruzzo

Un materiale sempre affidabile

[WWW.ONSITENEWS.IT](http://WWW.ONSITENEWS.IT)

Oleomarket

# SINERGIA per l'oleodinamica

L'azienda emiliana ha unito le sue competenze ed esperienze con quelle di Ladurner al fine di raggiungere un obiettivo comune. Un esempio efficace di condivisione di progetto a ottimizzazione industriale, produttiva e logistica per una connessione oleodinamica personalizzata

di Pietro Gabrielli

**P**er "connessione oleodinamica" s'intende l'insieme di tubazioni flessibili, rigide e raccorderie che equipaggia impianti ad alta pressione.

Nel 2019 i componenti Olmark celebreranno i 40 anni di vita, figli di un'azienda - quella di Brescello (Re) - che ha fatto registrare un'evoluzione costante nel settore, che l'ha portata ad affermarsi come un importante partner integrato presso OEM e dealer in 40 paesi nel mondo e in svariati campi applicativi.



 PARTICOLARE DI KIT PRE-ASSEMBLATI RIGIDI E FLESSIBILI CON GUAINTESS E IDENTIFICAZIONE COLORE



**OLMARK E LADURNER HANNO UFFICIALIZZATO LA LORO COLLABORAZIONE IN OCCASIONE DI IFAT 2018, A MONACO**

La cultura qualitativa dei componenti è da sempre in crescita e raggiunge standard elevati, conformi alle aggiornate normative in vigore. Essi rispondono soprattutto alle esigenze applicative di impianti che richiedono prestazioni elevate con ingombri ridotti e affidabilità garantita. Queste caratteristiche trovano soddisfazione nella gamma Olmark, che ha nella versatilità e nella produzione customizzata gli elementi distintivi della produzione emiliana. L'evoluzione tecnica e il rapporto qualità/prezzo richiedono attenzione e perseveranza negli investimenti tecnologici e umani, grande collaborazione e focalizzazione all'impianto finale a cui sono sottoposte le connessioni oleodinamiche.

### Tradizioni da evolvere

Consuetudine vuole che sia l'ufficio tecnico dei costruttori-clienti di macchine

## I CRITERI DELLA SEMPLIFICAZIONE

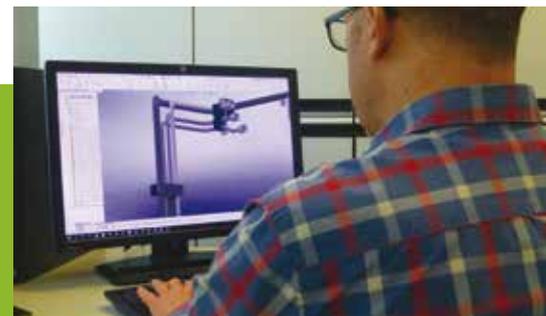
Ogni attività progettuale e di realizzazione a bordo macchina ha rispettato i criteri fondamentali della filosofia di semplificazione globale, riepilogati in cinque principi:

**Sicurezza** - Le tubazioni flessibili sono equipaggiate con la protezione Guaintex (brandizzata Ladurner, a garanzia di originalità), atta a proteggere chi si trovi in prossimità dell'automezzo qualora si verifici un'anomalia con fuoriuscita di olio caldo. È stata posta particolare attenzione alla tenuta con rinforzo elastomerico a perfetta adesione in tutte le connessioni (tubo rigido e flessibile, raccordi su valvole e manifold, cilindri, eccetera) allo scopo di eliminare trasudamenti di fluido minerale tra le varie congiunzioni.

**Attività** - La riduzione del numero dei codici da gestire ha snellito il processo di gestione degli stessi. La rimodellazione delle tubazioni integrate in kit ha permesso di ridurre di almeno 10 volte il numero dei componenti di connessione presenti in precedenza. La maggior parte dei tubi flessibili sono stati unificati dimensionalmente (stesse lunghez-

ze e raccordi) in tutti i movimenti possibili, mentre le tubazioni rigide hanno subito una profonda trasformazione di sagoma - mantenendo i criteri funzionali - con l'assemblaggio in gruppi premontati pronti al fissaggio preciso a bordo macchina. Ogni kit di tubazioni presenta quindi il vantaggio di consentire un montaggio semplice e a posizione obbligatoria. Anche le valvole sono state convogliate in unico kit pre-assemblato a semplificazione del montaggio.

**Flusso** - La mappatura ha semplificato e ridimensionato le attività di gestione documentale e fisica, con la riduzione dei *part-number* da gestire. Con un unico codice s'identificano quelli dei kit pre-assemblati, snellendo la procedura che spesso comporta un elenco elevato di componenti semilavorati da gestire e riducendone le scorte. Ogni tubazione presenta un'identificazione colorata che, per deduzione, si collega con il raccordo o estremità corrispondente di pari colore: in tal modo qualsiasi addetto al montaggio, anche senza libretto di procedura operativa, è in grado di assemblare l'impianto in conformità ai requisiti di progetto.



**Valore** - Il recupero di efficienza e la riduzione di sprechi in fase di gestione e assemblaggio ha valorizzato il prodotto finale, garantendo agli impianti prestazioni e sicurezze maggiori e contenendo i costi finali. Oltre a differenziarsi rispetto ad altri produttori, il valore qui percepito dall'utilizzatore finale offre maggiori vantaggi competitivi (a pari costo, qualità migliore).

**Miglioramento** - Importanti sono anche la valutazione e facilitazione delle attività di post-vendita. I centri assistenza trovano immediata agevolazione nell'individuare qualsiasi tubazione Olmark che dovesse presentare necessità di sostituzione o riparazione. Ognuna è contraddistinta con un'etichetta M.I.T.O. (Monitoring. Individual. Track. Olmark) che riporta il codice del componente -oltre ad altri dati inerenti alla tracciabilità produttiva - e che con rapidità può essere richiesto come ricambio originale al centro di assistenza autorizzato.



**↑** KIT TUBAZIONI INTEGRATE A VALVOLE

PARTICOLARE DI KIT RIGIDI E FLESSIBILI  
CON IDENTIFICAZIONE COLORE **➤**



**↑** FASE DI ALLESTIMENTO  
IN OLEOMARKET

a movimentazione oleodinamica, in fase di progettazione, a selezionare da catalogo i componenti standard e/o richiede progetti con prestazioni idonee all'utilizzo, predisponendo la distinta base e la richiesta di fornitura al produttore di componenti. Tale metodo ottimizza i componenti conformati alle prestazioni funzionali dell'apparecchiatura e genera un lungo elenco di codici da gestire, con dispendi di costi ed energie sia in fase di progettazione, logistica, movimentazione e assemblaggio in linea di produzione, sia nella gestione dei ricambi. Il comparto R&D Oleomarket ha beneficiato di importanti investimenti volti all'ottimizzazione funzionale e gestionale delle connessioni oleodinamiche. Importante la sinergia con le esigenze prestazionali e gestionali nel contesto di un obiettivo progettuale a organizzazione Lean.

Una recente e prestigiosa collaborazione è stata affinata con successo con la Ladurner di Bolzano, protagonista storico nel settore ambientale, che si sta affermando anche in Europa nel mercato dei mezzi compattatori con una gamma innovativa sia in termini di filosofia progettuale e produttiva che di modalità d'applicazione.

### "Team Lean" integrato

La Ladurner ha costituito uno speciale team di lavoro coinvolgendo varie com-



**↑** TEAM DI ANALISI E VISIONE DEGLI  
IMPIANTI NELLO STABILIMENTO  
OLEOMARKET

petenze e confrontando le esperienze Olmark al fine di ottimizzare l'impiantistica oleodinamica su tutta le macchine proposte sul mercato: LC5, LC7, LC25 e LC10 (quest'ultima esposta a Ecomondo 2018). In particolare, il team si è focalizzato sulle versioni più "piccole" (LC5 e LC7), caratterizzate da una particolare versatilità e compattezza. L'impegno si è concentrato nell'esaminare e migliorare le prestazioni oleodinamiche con verifiche e ridimensionamenti di tubazioni e collegamenti in virtù delle perdite di carico, surriscaldamenti, rispetto dei raggi di curvatura, rischi d'usura da abrasione e limitazione di trasudamenti nelle connessioni con applicazione di apposite tenute elastomeriche. L'analisi ha coinvolto le varie (singole) esperienze anche - e soprattutto - con l'obiettivo comune di ottenere miglioramenti nelle efficienze aziendali nella "supply chain", nell'ingegneria industriale di processo, di produzione, controllo e nella semplificazione del sistema logistico.

### L'ottimizzazione delle prestazioni

Negli stabilimenti Oleomarket, in un'area dedicata, sono state "ospitate" le LC5 e LC7 da allestire con connessioni oleodinamiche a logica Lean Manufacturing. L'elaborazione a CAD-3D degli ingombri funzionali dei movimenti e la successiva verifica a bordo macchina hanno permesso ai tecnici di produrre e ottimizzare l'installazione di tubazioni con maggior sezione di passaggio e minor raggio di curvatura mantenendo le stesse dimensioni della struttura originale. In più, la progettazione delle tubazioni rigide sagomate ha previsto la contemporanea industrializzazione dei singoli codici a esecuzione finita dalle macchine CNC (la produzione si intende priva di lavorazioni di ripresa a più fasi, in tutti i tubi progettati dal team Lean Oleomarket; il tubo risulta finito in un unico processo produttivo dei CNC di controllo con conseguente riduzione di tempo e costo). Ogni singola connessione, dall'unità di potenza ai singoli attuatori (cilindri, motori, eccetera) è stata esaminata e rielaborata con i parametri degli obiettivi definiti nella check-list di progetto iniziale. ■