

Shipping Italy

Il quotidiano online del trasporto marittimo

Navi e carburanti: Vassallo Sistemi spiega come sfidare la contaminazione nei serbatoi

Nicola Capuzzo · Saturday, April 26th, 2025

L'introduzione del biodiesel e la crescente complessità dei motori marini richiedono una nuova cultura della prevenzione nella gestione del carburante. Vassallo Sistemi, partner tecnologico di Parker, spiega come contrastare il fenomeno del dieselbug e garantire sicurezza in mare con sistemi di filtrazione avanzati, test rapidi e strategie integrate di manutenzione predittiva. Dal diporto alla navigazione commerciale, una guida essenziale per affrontare l'era dei carburanti bio-modificati in questa intervista per SHIPPING ITALY con Roberto e Mattia Vassallo.

L'introduzione del biodiesel ha aumentato i casi di contaminazione del carburante. Quali sono i principali fattori che portano alla formazione del cosiddetto "dieselbug" nei serbatoi delle imbarcazioni?

"I fattori che determinano la contaminazione microbica sono i seguenti: percentuale di biodiesel (per normativa mai oltre il 7% in volume), la desolfurazione (lo zolfo era il battericida naturale presente nel gasolio), presenza di acqua e la temperatura".

Quanto incide l'inattività prolungata delle imbarcazioni, tipica del settore nautico, sull'insorgere di fenomeni microbici nel carburante?

"L'inattività prolungata non solo favorisce la contaminazione microbica ma anche l'ossidazione del gasolio, aspetto sconosciuto a molti e quindi poi il suo invecchiamento".

Ci sono carburanti che sono maggiormente o in modo minore esposti al problema della contaminazione?

"I carburanti quando escono dalla raffineria sono ottimi, purtroppo ad ogni passaggio si contaminano, oramai bisogna considerare il carburante come un alimento e pertanto saperlo gestire correttamente. Il gasolio ha per normativa una percentuale di bio che dovrebbe crescere nel tempo per motivi ambientali e questo causerà sempre maggiori problemi man mano la sua implementazione. L'HVO è un ottimo carburante, ancora poco conosciuto, bisogna saperlo gestire come qualsiasi fluido".

Quali sistemi di filtrazione e separazione acqua offrite per contrastare la contaminazione del gasolio nei serbatoi navali e degli yacht?

“Noi siamo per Parker dei System Integrator e proponiamo solo filtri di questa azienda, tra le leader nella filtrazione dei fluidi. Oramai tutti i costruttori di motori endotermici hanno già sistemi di filtrazione adeguata. Per noi è importante concentrarsi nel serbatoio”.

Come funziona l'impianto FPM (Fuel Polishing Module)? In quali contesti ne consigliate l'uso?

“I sistemi FPM sono il metodo più sicuro per tenere il carburante pulito. Sono metodi che applichiamo da anni nel mondo industriale ed in particolar modo nei Genset. È una ‘dialisi’ da effettuare in tutti i serbatoi. Di solito sono temporizzati, la costanza del polishing premia la qualità del prodotto.

Che ruolo hanno gli additivi e i biocidi nei vostri protocolli di trattamento? Come si integrano con i sistemi meccanici di filtraggio?

“I motori di ultima generazione richiedono carburante di qualità eccellente per garantire prestazioni ottimali. L'additivazione contribuisce in modo significativo a migliorare l'efficienza e la resa del motore. Tuttavia, quando si parla di battericidi, il discorso si fa più delicato: da quando la normativa europea li ha classificati come fitofarmaci, è necessaria maggiore chiarezza. Solo poche aziende hanno registrato i propri battericidi presso l'ECHA (tra cui Chimec SpA), mentre la maggior parte propone semplici disperdenti. È un po' come chiedersi: mi serve un antibiotico, o basta un'aspirina?”.

Quanto è importante il monitoraggio continuo della qualità del carburante e quali strumenti proponete per test sul campo?

“Il *Condition Monitoring* è ormai diventato essenziale per prevenire danni al sistema d'iniezione. Nei motori di ultima generazione, il solo sistema d'iniezione può rappresentare fino al 30% del valore complessivo del motore. I test che proponiamo permettono di effettuare un'analisi preventiva su tre principali contaminanti: contaminazione microbica, presenza di acqua e particolato solido. Sono proprio questi i parametri che i costruttori verificano per primi in caso di contestazioni, come indicato nella *Worldwide Fuel Charter* — un documento tecnico fondamentale, ma spesso ignorato”.

Come funziona il test rapido Fuelstat rispetto ai metodi tradizionali di laboratorio? Può essere gestito direttamente dall'equipaggio?

“Il test Conidia Fuelstat, sviluppato in ambito aeronautico, è uno strumento rapido e innovativo per il controllo della qualità del carburante. Funziona in modo simile a un test Covid: semplice, immediato e supportato da un'app gratuita che fornisce in tempo reale lo stato di salute del carburante. Può essere eseguito anche da operatori non specializzati, grazie a una video guida chiara e intuitiva che accompagna ogni fase del test. A differenza dei metodi di laboratorio, che richiedono tempi di risposta troppo lunghi, Fuelstat consente un'analisi tempestiva e affidabile direttamente sul campo.

Quali certificazioni o approvazioni di settore garantiscono l'efficacia e la sicurezza dei vostri prodotti, soprattutto in ambito marittimo e offshore?

“Certificato secondo gli standard ASTM, il test Conidia Fuelstat è diventato il più utilizzato al mondo nel settore aeronautico. Con l'emergere delle problematiche legate alla contaminazione del

gasolio, il test è stato aggiornato per essere pienamente efficace anche su questo tipo di carburante. Oggi, ad esempio, un comandante può eseguire il test prima di una traversata e sapere in pochi minuti se il gasolio a bordo è idoneo alla navigazione — senza dover attendere i tempi lunghi delle analisi di laboratorio.

Quali benefici economici e in termini di manutenzione avete riscontrato nei clienti che adottano una strategia preventiva completa?

“Più che soffermarsi sugli aspetti economici, che appaiono quasi scontati, è fondamentale mettere in luce l’importanza della sicurezza in navigazione. Un motore che si ferma in mezzo al mare non significa solo vacanza rovinata, ma può diventare un fattore determinante in situazioni critiche. Purtroppo, molti diportisti sottovalutano questo rischio. Il mare, come la montagna, va rispettato e temuto: la prevenzione parte anche dalla qualità del carburante. Un semplice test può fare la differenza tra una traversata tranquilla e un’emergenza in pieno mare”.

Quanto incidono i vostri trattamenti sulla riduzione dell’impatto ambientale rispetto a carburanti contaminati e guasti imprevisti?

“Un carburante pulito garantisce una combustione efficiente. Quando il motore lavora al meglio, consuma meno e inquina meno. Prestazioni e rispetto per l’ambiente vanno di pari passo”.

Nell’affrontare il problema della contaminazione di carburante, e nella sua consapevolezza, avete riscontrato differenze tra il mondo dello yachting e quello della navigazione commerciale?

“La nostra esperienza si estende anche al settore della difesa, in particolare con la Guardia Costiera Italiana. Qui operiamo fianco a fianco con professionisti che, prima di partire vassallosistemi.com per una missione di salvataggio, devono avere la certezza assoluta di poter contare su mezzi affidabili e carburante in perfette condizioni. Il nostro primo cliente, oltre 25 anni fa, è stata ACTV Venezia. Da allora i loro battelli continuano a navigare con regolarità e senza sorprese, a conferma che la prevenzione, quando è fatta con metodo, fa davvero la differenza”.

Come si sta evolvendo la domanda di queste soluzioni nella nautica da diporto rispetto a quella commerciale?

“Spesso, quando “i buoi sono scappati”, ci si fa vivi, ma purtroppo, come spesso accade, noi latini tendiamo a fare l’opposto: investiamo il 5% in prevenzione e il 95% in riparazioni. Sarebbe utile alzare un po’ la percentuale dedicata alla prevenzione, non solo nel business, ma anche nella vita quotidiana. Siamo ancora troppo poco propensi a prevenirne i rischi. Nel mondo commerciale, invece, si è più attenti, ma c’è bisogno di una formazione adeguata. Ecco perché siamo qui: per formare e informare, prima di tutto. La consapevolezza è il primo passo verso una gestione più efficace e sicura”.

Avete in programma nuove tecnologie o soluzioni in arrivo per la gestione dei carburanti biomodificati?

“La continua ricerca di nuovi carburanti ci spinge a esplorare costantemente soluzioni innovative. Grazie alla collaborazione con partner di eccellenza come Parker e Chimec (una rinomata società italiana nel settore dell’Oil & Gas), siamo in grado di sviluppare sistemi avanzati e su misura. Inoltre, siamo attivi anche nella risoluzione di problematiche legate ai sistemi idraulici presenti nel

settore nautico, mettendo la nostra esperienza al servizio di soluzioni efficaci e affidabili. Il nostro impegno quotidiano è quello di garantire sicurezza, efficienza e innovazione, sia nel settore nautico che in altri ambiti, attraverso una continua ricerca e l'adozione di tecnologie all'avanguardia. Siamo convinti che la prevenzione, la formazione e una solida rete di partnership siano la chiave per affrontare le sfide future e continuare a offrire soluzioni concrete e sostenibili ai nostri clienti. Come abbiamo ricordato nei nostri corsi di formazione: “Un motore non si è mai fermato per un carburante troppo pulito.”

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER QUOTIDIANA GRATUITA DI SHIPPING ITALY

**SHIPPING ITALY E' ANCHE SU WHATSAPP: BASTA CLICCARE QUI PER
ISCRIVERSI AL CANALE ED ESSERE SEMPRE AGGIORNATI**



This entry was posted on Saturday, April 26th, 2025 at 10:00 am and is filed under [Interviste](#), [Navi](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.

