



L'ENERGIA DI DOMANI INIZIA DA OGGI

Come Shell Mysella
può aiutare ad incrementare
la produttività e ridurre i costi
dei motori stazionari a gas

**SHELL
LUBRICANT
SOLUTIONS**





UN SETTORE IN CRESCITA

Nei prossimi anni è attesa una forte crescita del mercato globale dei motori a gas per applicazioni stazionarie. Oggi, oltre la metà di esso è in mano a nove paesi. Tra il 2019 e il 2023, è previsto un tasso di crescita annuo del 7%¹. Stando alle stime, entro il 2022 il valore del mercato globale dei motori a gas stazionari si attesterà attorno ai 4,4 miliardi di dollari².

La regione europea, includendo anche Russia e Turchia, è in testa a questo sviluppo, con un incremento della capacità annua di ca. 2 GWe nel 2017³. Nei prossimi cinque anni, anche la regione dell'Est Asiatico, capitanato dalla Cina², raddoppierà i propri volumi.

CHE COSA C'È ALLA BASE DI QUESTO CAMBIAMENTO?

La crescita continua della popolazione globale determina un costante incremento della domanda energetica. Infatti, entro il 2070, la Terra potrebbe essere abitata da 10 miliardi di persone⁴, ovvero 2,5 miliardi in più di oggi, l'equivalente dell'insieme delle popolazioni di Cina e India, i due paesi più popolosi del mondo.

Entro il 2040⁵, si prevede di conseguenza un incremento della domanda energetica superiore al 25%. Considerato l'utilizzo sempre più diffuso del gas come fonte energetica in svariati ambiti - industria, commercio e impieghi residenziali - i motori stazionari a gas sono destinati ad assumere un ruolo sempre più cruciale nella società del futuro.

Per fare un esempio, la Germania prevede un incremento della sola energia necessaria per alimentare i data center di 16,4 miliardi di kWh all'anno entro il 2025, seguita a breve distanza da Regno Unito, Francia e Paesi Bassi⁶.

COSTRUIRE IL FUTURO

La necessità di ridurre le emissioni e soddisfare la crescente domanda di energia sta obbligando le città a ripensare tutto ciò che ruota attorno alla fornitura di energia.

Ne consegue la diffusione di un numero sempre maggiore di progetti incentrati sulle energie rinnovabili.

RINNOVABILI NELL'EDILIZIA

Aktiv-Stadthaus (Francoforte, Germania)⁷

ABG FRANKFURT HOLDING azienda operante nel settore dell'edilizia convenzionata, ha progettato un edificio residenziale a Francoforte dotato di un involucro in grado di generare energia, alimentato da moduli ad alta efficienza collocati sul tetto e sulla facciata, in grado di produrre più energia pulita di quanta gli occupanti degli appartamenti ne consumino in un anno.

5, St Pancras Square (Londra, UK)⁹

Progettato da Bennetts Associates, l'edificio adibito ad uffici ha ricevuto una certificazione di eccellenza dal principale ente di settore BREEAM, grazie alla sua combinazione di elementi progettuali per la generazione di energia da fonti rinnovabili e al collegamento all'impianto di cogenerazione di King's Cross, che contribuisce a ridurre le emissioni di CO₂.

Progetti vari (Portsmouth, UK)⁸

Diversi complessi abitativi nella città di Portsmouth stanno beneficiando di una vasta gamma di misure per la sostenibilità energetica, tra cui pannelli solari, celle a combustibile ed illuminazione a basso consumo, che permettono di ridurre le emissioni totali di carbonio di 100 tonnellate all'anno. Alcuni edifici sono in grado di funzionare per alcuni giorni unicamente con le energie rinnovabili.

Apple Park (Cupertino, USA)¹⁰

Sebbene l'Europa faccia da capofila in materia di edifici a impatto zero, il quartier generale di Apple in California rappresenta forse l'esempio più significativo di edificio commerciale con impianti interamente alimentati con energie rinnovabili. La sede vanta un impianto fotovoltaico da 17 megawatt in grado di fornire energia anche alla rete elettrica pubblica.

DOMANDA DI ENERGIA PIÙ PULITA E NECESSITÀ DI UNA FORNITURA COSTANTE E AFFIDABILE

In un contesto di crescente preoccupazione per i cambiamenti climatici, l'inquinamento dell'aria e il consumo delle risorse, per soddisfare le esigenze energetiche di una popolazione in espansione non è possibile affidarsi semplicemente alle fonti tradizionali. Al mix energetico occorre quindi aggiungere forme di energia rinnovabile, come di fatto sta già accadendo.

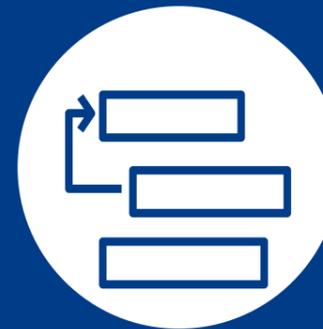
Ad esempio, nel 2017, l'elettricità prodotta nell'Unione Europea proveniva per il 32% da fonti rinnovabili, con un netto incremento rispetto ad appena il 20% del 2010¹¹. Entro il 2050¹¹ è atteso un incremento del 40% della domanda di elettricità in Europa, spinto dall'utilizzo sempre più massiccio dell'energia elettrica nei trasporti, in ambito residenziale, nell'agricoltura, nel commercio e nell'industria.

Qualsiasi interruzione elettrica, anche di breve durata, può avere ripercussioni negative per i cittadini, le aziende e i servizi pubblici. Tutto ciò ha determinato un utilizzo sempre più diffuso dei motori stazionari a gas per la generazione affidabile di energia.

Utilizzando fonti energetiche complementari, i motori a gas possono essere messi in funzione velocemente per rispondere in maniera tempestiva alle variazioni dei carichi e fornire ottime prestazioni durante i picchi di domanda, o supportare le energie rinnovabili come riserve flessibili.

PRODUZIONE ENERGETICA DECENTRALIZZATA

L'Europa è passata alla produzione energetica decentralizzata: negli ultimi quindici anni, infatti, da un sistema caratterizzato da un numero relativamente piccolo di centrali a carbone si è passati a un sistema di produzione più distribuito, composto da una serie di centrali locali alimentate a gas naturale e fonti rinnovabili. L'impiego dei motori a gas stazionari nella produzione decentralizzata si può riscontrare negli impianti di cogenerazione (CHP). Sebbene contribuisca a ridurre le emissioni associate alla produzione energetica, con ovvi benefici per l'ambiente, la decentralizzazione pone tuttavia delle sfide. A livello locale, la quantità di energia che la rete di distribuzione si trova a dover gestire può aumentare in maniera significativa. Di conseguenza, le società del settore energetico devono adottare idonee misure per prevenire eventuali interruzioni



FARE DELLA MANUTENZIONE UNA PRIORITÀ PER EVITARE LE INTERRUZIONI

causate da sovraccarico¹⁴. I moderni motori stazionari a gas giocheranno un ruolo chiave nella fornitura energetica del prossimo futuro. Per poter affrontare tale sfida, dovranno però essere progettati all'insegna del massimo livello di prestazioni ed efficienza e sottoposti ad una adeguata manutenzione. Questo può avvenire solo attraverso l'utilizzo di lubrificanti di massima qualità e con la corretta formulazione specifica per il tipo di applicazione. Così come il motore stazionario è il cuore della fonte di energia, l'olio motore è la sua linfa vitale. Indipendentemente dalle condizioni del motore, se l'olio all'interno non ha una qualità sufficientemente elevata, tutto il sistema non potrà funzionare al massimo del suo potenziale.

I motori a gas stazionari diventano di giorno in giorno più avanzati, perciò il ruolo degli oli si fa sempre più rilevante e i requisiti che devono soddisfare sempre più severi. Essendo così determinanti per le prestazioni del motore, gli oli devono essere considerati componenti critici e non solo materiali di consumo intercambiabili.

PROMUOVERE LA CONOSCENZA

La velocità di implementazione delle nuove tecnologie per la manutenzione varia sensibilmente da paese a paese. Ciò è dovuto in parte a una scarsa conoscenza dei benefici offerti da queste tecnologie. Inoltre, permane una certa confusione sull'interpretazione delle misurazioni e dei dati. L'Europa è per molti aspetti all'avanguardia a livello mondiale nella manutenzione dei motori a gas stazionari. Solo il 19% delle società del settore energetico riferisce interruzioni dell'attività dovute a una lubrificazione inefficace rispetto al 43% del resto del mondo¹⁵.

Uno su cinque è comunque una proporzione ancora troppo alta. Il problema risiede nella scarsa conoscenza: il 60% delle società infatti non ha

la consapevolezza che la lubrificazione può ridurre le spese di manutenzione¹⁶. In aggiunta sappiamo che un terzo delle società energetiche in Europa ha difficoltà a scegliere il lubrificante giusto per la propria apparecchiatura. Per ridurre il tasso dei guasti, queste società dovranno dunque analizzare e ottimizzare le proprie pratiche di lubrificazione.

Se alle aziende europee verrà fornito il supporto necessario per prendere queste decisioni, la salute e l'affidabilità dei loro motori a gas stazionari ne beneficerà notevolmente. In questo contesto, diventa cruciale il ruolo di tecnici esperti: partner che collaborano con le società affiancandole in tutto il processo di manutenzione attraverso la proposta di prodotti, servizi e consulenza che permettono di ottimizzare le prestazioni.



IL NUOVO TREND DEI MOTORI A GAS STAZIONARI

Una ricerca condotta da Delta Energy and Environment ha individuato tre aree chiave in cui i motori a gas stazionari stanno progressivamente incrementando la propria quota di mercato¹².

Impianti di teleriscaldamento

Da sempre, i grandi progetti in ambito commerciale e industriale hanno fatto affidamento sull'utilizzo di turbine a gas o carbone. Tuttavia, la volatilità dei prezzi dell'energia unita alle esigenze di riscaldamento hanno fatto crescere le aspettative sulla possibilità che i paesi utilizzino impianti di cogenerazione (CHP) in grado di funzionare in maniera flessibile per soddisfare la domanda energetica. La Germania ha inaugurato questo processo con l'installazione di 100 impianti CHP nel 2018 con capacità nell'ordine dei MWe (190 MWe e 100 MWe) con motori a gas nei sistemi di teleriscaldamento.

Edifici commerciali

I motori a gas stazionari si stanno facendo velocemente strada nella fornitura di energia in ambito dei grandi edifici commerciali. Questo settore ha infatti assistito a un incremento dei volumi e delle prestazioni (>3 MWe) in risposta alla crescente esigenza di maggiore flessibilità operativa.

Centrali per i picchi di domanda

Queste centrali devono essere in grado di funzionare in maniera flessibile, ovvero riuscire a eseguire velocemente il ramp-up o il ramp-down per garantire stabilità alla rete elettrica. Le ricerche condotte hanno evidenziato che la transizione ai motori a gas è già ben avviata e che in futuro questi verranno scelti sempre più diffusamente per i progetti che riguardano la gestione dei picchi di domanda¹³.



SFIDE E SOLUZIONI

L'evoluzione costante della tecnologia dei motori, volta a incrementarne l'efficienza e la potenza, comporta un aumento delle sollecitazioni sull'olio utilizzato per mantenere il motore in funzione.

Per soddisfare i requisiti di un'ampia gamma di motori a gas e applicazioni, Shell ha progettato un portafoglio di oli che consente di scegliere il prodotto più adatto alle specifiche tecniche del costruttore e alle proprie esigenze operative.

In particolare, i nostri oli di ultima generazione, Shell Mysella, sono stati progettati meticolosamente attraverso una miscela complessa di oli base affidabili e additivi che potenziano le prestazioni, per garantire alle apparecchiature protezione efficace e più durata.

Trend	Implicazioni per l'olio	Il contributo di Mysella
Motori con maggiore densità di potenza	Un motore più potente necessita di un olio con prestazioni superiori.	Offre un controllo eccellente dei depositi anche in condizioni di pressioni elevate.
Prolungamento degli intervalli di sostituzione dell'olio	L'olio deve essere in grado di resistere all'ossidazione e alla nitratura e a componenti come gli acidi presenti nel gas.	Progettato per durare a lungo anche in motori alimentati con gas acidi, che possono ridurre rapidamente la vita dei lubrificanti tradizionali per i motori a gas.
Minor consumo di olio	Con minori consumi e rabbocchi, il lubrificante deve essere più efficiente.	Progettato per durare più a lungo e ridurre i consumi, a vantaggio di minori costi di manodopera e di una maggiore vita utile del filtro.
Ridotta capacità della coppa	Come nel caso della riduzione dei consumi, la minore capacità della coppa provoca maggiori sollecitazioni che sottopongono l'olio a un forte stress.	Formulato per ridurre al minimo l'accumulo di depositi e mantenere i motori puliti anche nelle condizioni più impegnative.
Necessità di prolungare la vita del catalizzatore	I catalizzatori sono utilizzati per controllare (o eliminare) le emissioni del motore. Tuttavia alcuni additivi presenti negli oli per motori a gas possono accelerarne l'invecchiamento.	Comprovata capacità di preservare caldaie di recupero calore, catalizzatori e intercooler.

NUOVE SFIDE, NUOVE SOLUZIONI

Le sfide poste dai moderni motori a gas stazionari ad alta efficienza possono portare a un aumento del costo totale di gestione (TCO). Tra queste vi sono:



Maggiore rischio di formazione di depositi

Dall'esperienza maturata sul campo e dai dati presenti nel database globale sulle analisi dell'olio, gli ingegneri Shell sanno che i motori di nuova generazione sono soggetti a una maggiore formazione di depositi, soprattutto nelle sedi delle fasce elastiche e sulle testate dei pistoni, cosa che minaccia l'affidabilità del motore.



Cambi olio più frequenti

Shell ha riscontrato che gli intervalli di cambio olio si stanno progressivamente accorciando nei motori di nuova generazione, a causa delle sollecitazioni elevate sugli oli che causano frequenti arresti del motore e interruzioni non programmate dell'attività con conseguente aumento dei costi.



Maggiore rischio di ossidazione e impoverimento più veloce dell'indice di basicità (BN)

Se si considerano i dati dei report delle analisi sugli oli usati di vari motori di nuova generazione, l'incremento delle sollecitazioni sull'olio risulta piuttosto evidente. Ciò può causare un aumento dell'ossidazione e un impoverimento più veloce dell'indice di basicità.

In risposta a questo fenomeno, Shell sta sviluppando una nuova generazione di lubrificanti che offre una protezione sempre più efficace. Shell Mysella S6 N è un prodotto premium, formulato per rispondere alle sfide poste dai più recenti motori con pressione media effettiva (BMEP) elevata. Offre una durata molto lunga, per estendere gli intervalli di manutenzione, oltre a una protezione eccellente del motore.

Inoltre, è formulato per controllare i depositi, mantenere le fasce elastiche pulite e proteggere le camicie dei cilindri, anche in presenza delle elevate condizioni di temperatura e pressione tipiche dei motori moderni.

IL VALORE SMART DI SHELL MYSELLA

I tecnici esperti di Shell lavorano costantemente al miglioramento della gamma di oli Shell Mysella progettata per rispondere alle sfide specifiche dei motori stazionari a gas e delle loro applicazioni; è inoltre approvata dai principali OEM, tra cui INNIO Jenbacher, MWM, Caterpillar e Waukesha.

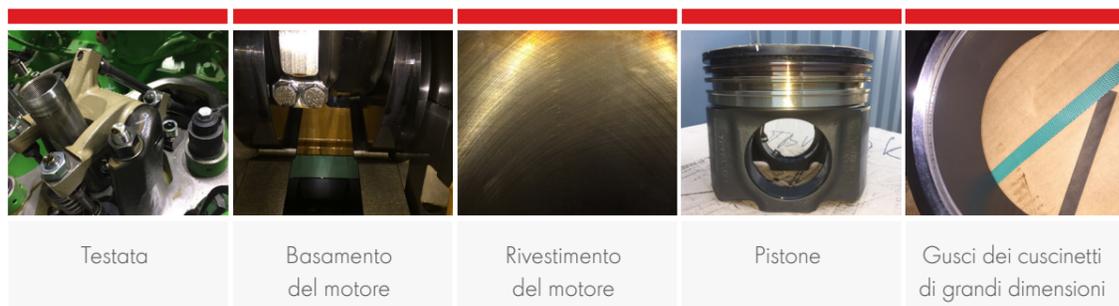


SHELL MYSELLA OFFRE:



Protezione anti-usura	Durata dell'olio	Efficienza dei sistemi
<p>Con una domanda energetica ai massimi storici, il livello delle prestazioni dei motori a gas si alza sempre di più. I componenti critici all'interno del motore stesso sono di conseguenza esposti a sollecitazioni sempre maggiori. Per questo, i lubrificanti devono avere eccellenti proprietà per proteggere i componenti da possibili fenomeni di usura.</p> <p>La gamma di oli per motori a gas Shell Mysella è progettata per ridurre al minimo l'accumulo di depositi e mantenere il motore pulito. Ad esempio, Shell Mysella S6 N offre un controllo eccellente dei depositi anche nei motori ad alta potenza di ultima generazione che operano in condizioni gravose, con temperature e pressioni dei pistoni elevate.</p> <p>Ciò contribuisce a mantenere un livello eccellente di pulizia delle fasce elastiche e di protezione delle camicie dei cilindri.</p>	<p>Grazie ai progressi tecnologici si è arrivati a motori a gas stazionari progettati per intervalli di manutenzione più lunghi. Di conseguenza, l'olio motore deve essere formulato appositamente per consentire intervalli di cambio olio superiori senza perdere le proprie caratteristiche di affidabilità e prestazioni.</p> <p>Gli oli Shell Mysella sono progettati per offrire una lunga durata e aiutano a mantenere l'efficienza degli impianti.</p> <p>Ad esempio, Shell Mysella S7 N Ultra mantiene il motore in funzione in modo affidabile anche con un maggiore tempo di permanenza dell'olio sulle parti calde del motore a livelli di consumo di olio inferiori.</p> <p>Il livello di ceneri del prodotto favorisce anche un ambiente a basso consumo di olio, poiché lavora per lubrificare le sedi delle valvole sulla testata, prevenendone la recessione.</p>	<p>Le recenti tendenze del settore, come la necessità di ridurre le emissioni e i costi, hanno portato allo sviluppo di progetti di impianti più avanzati. Questi motori ad alta efficienza necessitano di lubrificanti altrettanto efficienti, in grado di garantire elevata stabilità al calore e alla pressione, e assicurare le prestazioni in tutte le condizioni.</p> <p>La gamma Shell Mysella di oli per motori a gas è stata progettata per offrire un'efficienza elevata del motore.</p> <p>Ad esempio, Shell Mysella S5 N è in grado di assicurare una pulizia eccellente per le caldaie di recupero del calore, i turbocompressori e gli intercooler.</p>

CONSERVA LE CONDIZIONI DEL MOTORE SHELL MYSELLA S7 N ULTRA TEST SU UN JENBACHER J616F



Results are supported by 45,000+ hours of field trials in more than 10 Jenbacher Type 6 engines.

ALIMENTARE I MOTORI A GAS STAZIONARI DI PROSSIMA GENERAZIONE CON SHELL MYSELLA S7 N ULTRA



L'incremento della domanda energetica a livello globale è alla base dell'evoluzione costante dei motori a gas stazionari. Tuttavia, più aumenta la potenza del motore, più il lubrificante è esposto a condizioni di utilizzo estreme.

Shell ha formulato l'olio ad alte prestazioni Shell Mysella S7 N Ultra per contribuire a salvaguardare l'efficienza, assicurare l'affidabilità e soddisfare le esigenze impegnative dei motori a gas stazionari di prossima generazione. Un aiuto per produrre l'energia necessaria per illuminare il pianeta.

PERCHÉ LA MANUTENZIONE E LA LUBRIFICAZIONE SONO IMPORTANTI

Ci sono opportunità non sfruttate tra gli operatori del settore energetico:

- prevenire i guasti
- ridurre al minimo le interruzioni dell'attività
- evitare costi imprevisti

40% degli operatori del settore energetico spesso assiste a guasti causati da una lubrificazione inefficace

72% degli operatori del settore energetico afferma che le apparecchiature inaffidabili causano costi improvvisi

DARE PRIORITÀ ALLA MANUTENZIONE PREDITTIVA E AI LUBRIFICANTI DI ALTA QUALITÀ

Source: Shell Lubricant Solutions, Powering Peak Performance Survey, 2018

PROLUNGA AL MASSIMO LA DURATA DELL'OLIO

SHELL MYSELLA S7 N ULTRA

2X
DOPPIA DURATA DELL'OLIO
Fino a

4,000
ORE DI INTERVALLO DI CAMBIO OLIO

24+
FINO A 24 BAR BMEP

- Fino al doppio delle attuali prestazioni standard del settore in termini di durata dell'olio
- Incremento degli intervalli di cambio olio rispetto alla media di 2.000 ore
- Prolunga gli intervalli di cambio olio per i motori con pistoni in acciaio fino a 24 bar BMEP* ed è in grado di supportare i motori futuri con valori BMEP superioriP

*Pressione media effettiva
I risultati sono supportati da oltre 45.000 ore di prove sul campo in più di 10 motori Jenbacher di tipo

PROTEGGE I COMPONENTI

SHELL MYSELLA S7 N ULTRA

- Garantisce una gestione eccellente dei depositi e la pulizia dei pistoni
- Gestisce le maggiori sollecitazioni causate dalle condizioni di funzionamento del motore
- Protegge contro il grippaggio

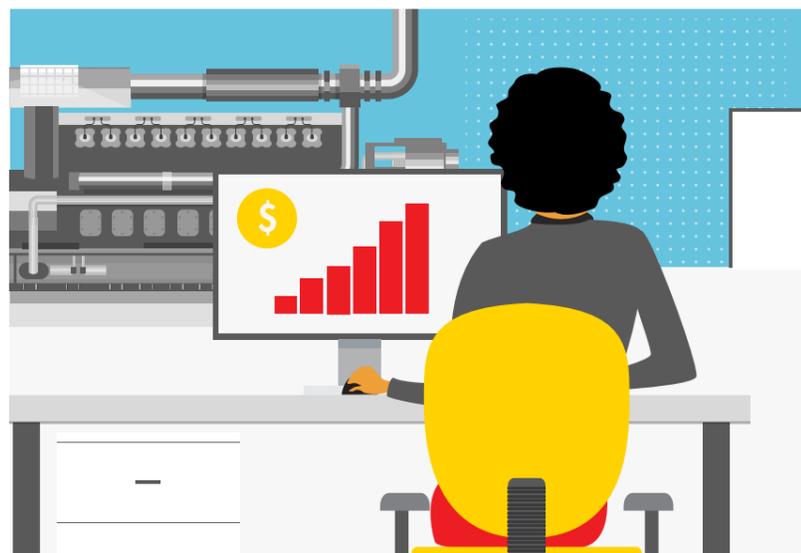
RIDUCE I FERMI MACCHINA



SHELL MYSELLA S7 N ULTRA

- Riduce la manutenzione non programmata attraverso la protezione continua
- Riduce la necessità di sostituire le unità di potenza o i componenti allo scopo di prevenire l'usura
- Contribuisce a sostenere gli intervalli di manutenzione programmati

CONTRIBUISCE A INCREMENTARE GLI UTILI



SHELL MYSELLA S7 N ULTRA

- Assicura la continuità operativa grazie alla maggiore affidabilità
- Protegge i componenti costosi del motore
- Contribuisce a ridurre i costi totali di gestione

PERCHÉ SCEGLIERE SHELL MYSELLA S7 N ULTRA?



Garantisce efficienza e resiste alle sollecitazioni elevate in condizioni operative sfidanti



Permette agli operatori di incrementare al massimo la produzione di energia per soddisfare la crescente domanda dei clienti



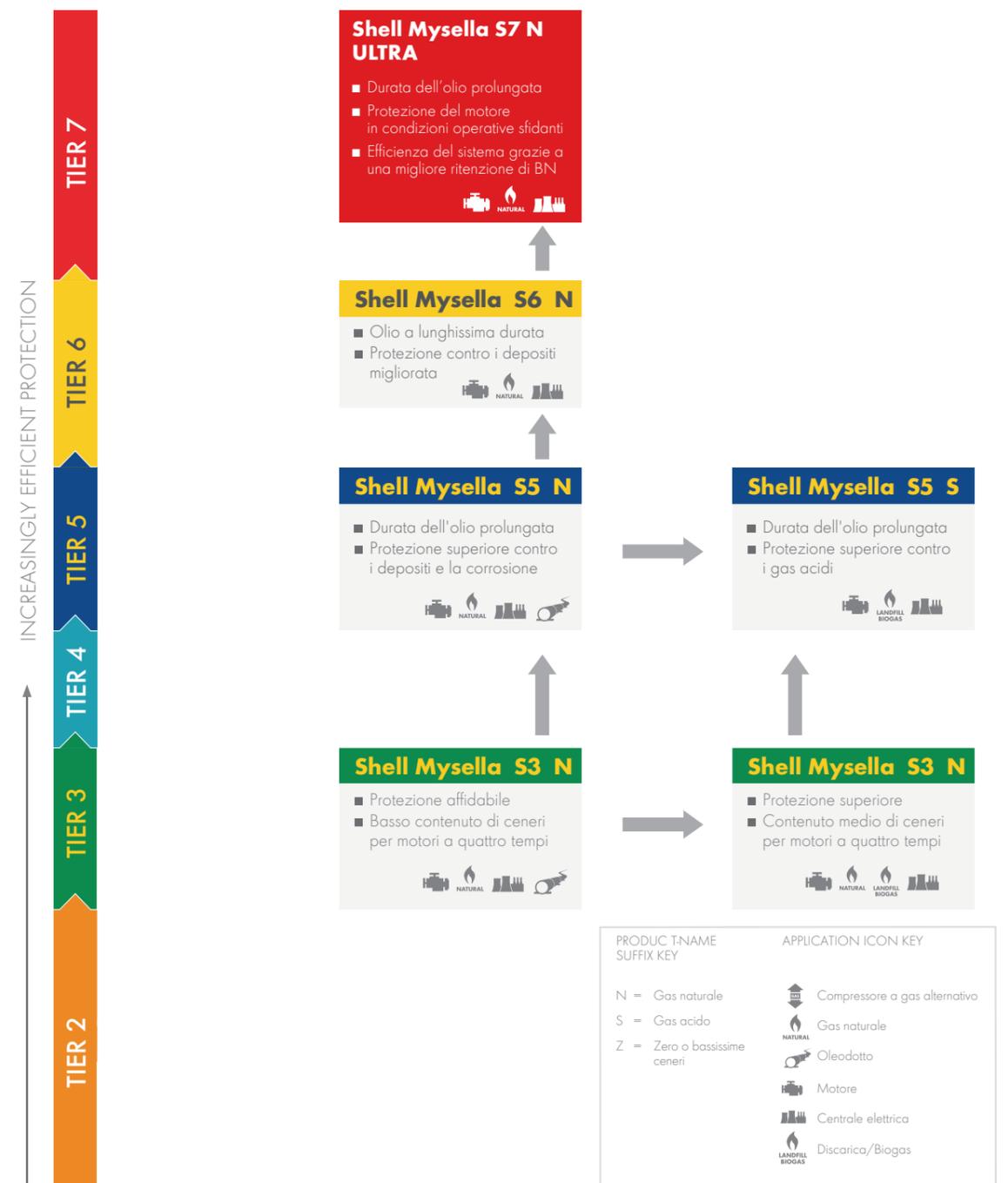
Aiuta i proprietari degli impianti a ottimizzare le attività e a predisporre al meglio le proprie attività per il futuro

UNA GAMMA DI OLI PER MOTORI A GAS PER SODDISFARE LE VOSTRE ESIGENZE

Per soddisfare i requisiti di un'ampia gamma di motori a gas e applicazioni, Shell ha progettato un portafoglio di oli che vi consente di scegliere il prodotto più adatto alle vostre esigenze tecniche e operative.

LA GAMMA DI OLI SHELL MYSELLA PER MOTORI A GAS NATURALE E GAS ACIDO

Per motori a quattro tempi



LA GAMMA DI OLI PER MOTORI A GAS SHELL MYSELLA È PROGETTATA PER RIDURRE AL MINIMO L'ACCUMULO DI DEPOSITI E MANTENERE IL MOTORE PULITO.



PRESTAZIONI AL TOP

Per avere la garanzia che l'apparecchiatura funzioni sempre al massimo delle prestazioni, oltre a scegliere il lubrificante giusto dovete affidarvi a un fornitore capace di consigliarvi e assistervi in tutto il processo di scelta, applicazione e gestione dell'olio. Ecco perché Shell vi propone una gamma di servizi di assistenza, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza delle apparecchiature e ridurre i tempi di inattività non programmati.

SHELL LUBEANALYST PER I MOTORI STAZIONARI A GAS

Monitorare, confrontare, migliorare e risparmiare

Con Shell LubeAnalyst potete tenere sotto controllo lo stato di salute dei lubrificanti e delle apparecchiature. Si tratta di un servizio di monitoraggio delle condizioni dell'olio che contribuisce al funzionamento regolare dell'attività, individuando potenziali problemi per l'olio e le apparecchiature prima che diventino critici.

Shell LubeAnalyst aiuta la vostra impresa a risparmiare tempo e denaro sulla manutenzione e sulle possibili perdite di produzione causate dai guasti alle apparecchiature. Grazie alla funzione di allerta precoce, il sistema garantisce che apparecchiatura e lubrificanti siano sempre in perfette condizioni, assicurando all'utilizzatore la massima tranquillità.

Shell offre quattro tipologie di pacchetti personalizzabili, concepiti per le applicazioni specifiche dei motori a gas.

SHELL LUBEANALYST PER I MOTORI A GAS

- Realizzato su misura per le esigenze degli operatori dei motori a gas
- Soddisfa i requisiti dei principali costruttori di motori a gas
- Garantisce semplicità di scelta e utilizzo grazie a pacchetti di test di recente introduzione

SERVIZI SUL CAMPO

Test	GEST OCM Standard – Gas Engine (Natural Gas)	GEAV OCM Advanced – Gas Engine (Natural Gas)	GEAL OCM Advanced – Gas Engine (Landfill Gas)
Viscosità a 100°C (ASTM D445)	✓	✓	✓
Viscosità a 40°C (ASTM D445)		✓	✓
TAN (ASTM D664)	✓	✓	✓
TBN (ASTM D2896)	✓	✓	✓
Contenuto di acqua (sec. Karl Fischer)	✓	✓	✓
FTIR (ASTM E2412)	✓	✓	✓
Metalli/ICP (ASTM D5185)	✓	✓	✓
IpH (Jenbacher)		✓	✓
Contenuto di zolfo (interno)		✓	✓
Contenuto di cloro (DIN 51 408/2)			✓

ALTRI SERVIZI SHELL

Shell Lube Video Check

Il **60%** dei professionisti del settore energetico non ha la consapevolezza che una lubrificazione efficace può contribuire a ridurre i costi di manutenzione.

Shell LubeVideoCheck esegue un'analisi sui componenti che normalmente sarebbe possibile fare solo smontando l'apparecchiatura. Con il supporto dei tecnici esperti di Shell, è possibile valutare a fondo l'apparecchiatura, senza sprechi di tempo e denaro.

Shell LubeAdvisor

Il **30%** dei professionisti del settore energetico ritiene che sia problematico convincere la dirigenza rispetto ai vantaggi offerti dai lubrificanti di alta qualità.

Shell LubeAdvisor è concepito per garantire che venga usato l'olio giusto, al momento giusto, in ogni momento, attraverso audit dettagliati, indagini sulla lubrificazione e assistenza tecnica. Tutti i servizi sono personalizzabili, secondo le esigenze specifiche, dagli specialisti dei lubrificanti Shell.

Shell LubeCoach

Il **76%** ritiene che una formazione aggiuntiva sui lubrificanti sarebbe utile per gli addetti alla manutenzione.

Shell LubeCoach è un programma di formazione di alta qualità, appositamente concepito per fornire al vostro staff tutti gli strumenti necessari per ottenere i vantaggi di un programma di lubrificazione ben congegnato. Tenuti da tecnici qualificati con comprovata esperienza sul campo, i corsi sono organizzati sotto forma di workshop e forniscono competenze pratiche sulle buone prassi.



CASE STUDIES

Gemmo SRL Niguarda ha prolungato gli intervalli di cambio olio del 228%

La società energetica Gemmo SRL Niguarda, che utilizza motori MWM TCG 2032 V 16 a gas naturale, era alla ricerca di soluzioni per aumentare i livelli di efficienza.

SFIDA

L'obiettivo era ottimizzare il piano di manutenzione dei lubrificanti per aumentare la disponibilità delle apparecchiature e ridurre i costi.

SOLUZIONE

Il team di Shell Lubricants ha valutato le apparecchiature dell'azienda e le condizioni dell'olio utilizzando Shell LubeAnalyst, consigliando poi il passaggio a Shell Mysella S5 N 40 per aumentare la vita dell'olio e dei filtri.

RISULTATO

Il passaggio al nuovo pacchetto di prodotti e servizi ha portato un incremento immediato della vita del prodotto. In particolare, gli intervalli di cambio olio si sono allungati da 3.500 a 8.000 ore con una corrispondente riduzione dei tempi di inattività per la manutenzione programmata. La riduzione della spesa per i materiali di consumo e la manutenzione ha permesso all'azienda risparmi annui stimati pari a 25.000 \$ USA.

Una centrale elettrica della Repubblica Ceca ha ridotto i costi di manutenzione del 29%

Una centrale elettrica della Repubblica Ceca utilizzava un motore a gas GE Jenbacher 416 facendolo funzionare per circa 8.500 ore all'anno. Alla società serviva una soluzione per aumentare l'affidabilità e ridurre i costi.

SFIDA

Nello specifico, la società voleva prolungare gli intervalli di cambio olio e assicurarsi che coincidessero con l'intervallo di manutenzione dell'apparecchiatura.

SOLUZIONE

Il team di Shell Lubricants ha consigliato Shell Mysella S5 S 40 per la sua capacità di garantire una lunga durata in questa applicazione. Inoltre, ha raccomandato l'uso di Shell LubeAnalyst per il monitoraggio delle condizioni dell'olio.

RISULTATO

Il prolungamento dell'intervallo di manutenzione ha permesso alla società di risparmiare molto tempo nelle operazioni di cambio olio e rabbocco, con la conseguente riduzione dei materiali di consumo e delle spese di manutenzione di circa il 29%. Grazie alla riduzione dei costi per i materiali di consumo e la manutenzione si stima un risparmio annuo di 6.000 \$ USA per motore.

Rostenice A.S. ha ridotto di un terzo i costi operativi con Shell Mysella

Questa società energetica utilizzava un motore a gas GE Jenbacher 416 facendolo funzionare per circa 8.500 ore all'anno. Per ridurre i costi, era necessario consumare meno olio senza incidere sul programma di manutenzione.

SFIDA

Fondamentale per raggiungere questo obiettivo era la capacità di questa azienda di prolungare gli intervalli di cambio olio e allinearli con quelli di manutenzione dell'apparecchiatura.

SOLUZIONE

Il team Shell Lubricants ha consigliato Shell Mysella S5 S 40 in quanto rappresentava il prodotto più idoneo per questa applicazione. È stato inoltre proposto lo strumento Shell LubeAnalyst per il monitoraggio delle condizioni dell'olio allo scopo di confermare gli intervalli di sostituzione ottimali.

RISULTATO

Dopo il passaggio a Shell Mysella, i test hanno dimostrato che era effettivamente possibile prolungare l'intervallo di cambio olio affinché coincidesse con l'intervallo di manutenzione, come programmato. Ciò ha permesso di risparmiare sulla manutenzione e sui materiali di consumo, con una riduzione dei costi di circa il 34%. I vantaggi economici associati alla maggiore durata dell'olio si sono tradotti in un risparmio annuo stimato di 8.000 \$ USA per motore.

L'ENERGIA DEL FUTURO

I motori a gas stazionari sono apparecchiature efficienti, economiche e affidabili. O, più precisamente, possono esserlo se utilizzati e sottoposti a manutenzione secondo le migliori prassi e mantenuti in condizioni ottimali. Affidandovi a Shell, troverete un team di consulenti in grado di aiutarvi a individuare i lubrificanti adatti alla vostra apparecchiatura e le sue condizioni operative, affinché possiate ridurre i tempi di inattività e aumentare la redditività del vostro business. I nostri ingegneri e consulenti sono inoltre a vostra disposizione per definire un piano di manutenzione ottimale in funzione dei vostri obiettivi aziendali e delle esigenze dei vostri clienti.

Ma soprattutto, aiutandovi a raggiungere il massimo livello di prestazioni, affidabilità e valore dei vostri motori stazionari a gas oggi, Shell vi assicura di poter contare su un'apparecchiatura e una compagnia che svolgeranno un ruolo chiave nel settore energetico di domani. Contattateci subito, per scoprire come il team Shell Mysella può aiutarvi a ottenere di più dai vostri motori a gas stazionari.



FONTI

1. <https://www.reuters.com/brandfeatures/venture-capital/article?id=97335>
2. <https://www.globenewswire.com/news-release/2017/12/08/1250256/0/en/Global-Gas-Engine-Market-Will-Reach-USD-4.4-billion-by-2022-Zion-Market-Research.html>
3. <https://www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html>
4. <https://webstore.iea.org/download/summary/190?fileName=English-WEO-2018-ES.pdf>
5. <https://www.opencompute.org/documents/the-current-state-of-data-center-energy-efficiency-in-europe-ocp-white-paper>
6. <https://www.frankfurt-greencity.de/en/status-and-trends/planning-and-construction/the-house-as-power-plant/>
7. <https://www.portsmouth.gov.uk/ext/news/portsmouth-city-council-housing-blocks-benefit-from-green-energy>
8. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/apr/30/camdens-local-government-services-hub-goes-green>
9. <https://www.engineering.com/BIM/ArticleID/16804/Apples-Global-Facilities-Are-Now-Powered-Sustainably.aspx>
10. <https://sandbag.org.uk/wp-content/uploads/2019/01/The-European-Power-Sector-in-2018-1.pdf>
11. https://www.mckinsey.com/~ /media/mckinsey/dotcom/client_service/epng/pdfs/transformation_of_europes_power_system.ashx
12. http://www.vernimmen.be/ftp/An_introduction_to_distributed_generation.pdf
13. <https://www.modernpowersystems.com/features/featurewhy-stationary-power-is-a-growth-market-for-gas-engines-6140544/>
14. Power: European Report: Powering Peak Performance, Shell January 2019
15. <https://www.machinerylubrication.com/Read/524/natural-gas-engine-oil-analysis>