



## WÄRTSILÄ ITALIA

### Leadership globale nel settore della generazione di energia

Wärtsilä Italia è parte integrante della società finlandese Wärtsilä Corporation, leader mondiale nella fornitura di soluzioni per la generazione di energia pensate per l'intero ciclo di vita degli impianti, progettate per il settore marino e dell'energia. L'azienda italiana sviluppa, commercializza, produce e offre servizi di assistenza per un'ampia gamma di soluzioni basate sui motori a velocità media con un range di potenza da 1,9 MW a 23 MW.



La storia di Wärtsilä Italia è strettamente associata al marchio Grandi Motori Trieste (GMT), una società che ha iniziato il suo business nei primi anni '70, attraverso la progettazione e produzione di motori a 2 tempi e a 4 tempi. Infatti, nel 1997, il Gruppo Wärtsilä acquisisce una quota delle azioni di GMT per poi rilevarne l'intera proprietà nel 1999 iniziando così a produrre a Trieste i più grandi motori a 4 tempi di quell'epoca.

A Trieste Wärtsilä ha investito nella realizzazione di uno stabilimento che riflette un concetto moderno di produzione volto a fornire soluzioni di alta qualità e a incrementare l'efficienza e la capacità di assemblaggio e collaudo dei motori.

Oggi, il Delivery Centre di Trieste (DCT), un moderno stabilimento multiprodotto, vanta un ventaglio di prodotti che comprende le serie di motori a 4 tempi (Wärtsilä 26, Wärtsilä 38, Wärtsilä 46 e 46F, Wärtsilä 50DF e Wärtsilä 50SG), oltre a componenti per la propulsione.

L'assemblaggio dei prodotti legati alla propulsione, iniziato nel 2010 con il primo Lips Modular Thruster (LMT), è stato arricchito dalla produzione dell'LMT 3510 standard di nuova generazione e nel 2013 ampliato per includere i Gear Boxes e le eliche a passo variabile (Controllable Pitch Propeller - CPP).

Lo stabilimento di produzione triestino, che si sviluppa su un'area di 550.000 metri quadrati, di cui 155.000 coperti, è uno dei più grandi impianti per la produzione di motori del Gruppo Wärtsilä.

Nell'ottobre del 2014, Wärtsilä ha annunciato un piano di trasformazione dell'organizzazione produttiva dello stabilimento di Trieste per migliorare l'efficienza operativa e per ottenere un'importante riduzione dei costi e del time-to-market dei prodotti con lo scopo di aumentare la soddisfazione del cliente. La trasformazione proseguirà fino al primo trimestre 2016, coinvolgendo tutti i dipendenti della Product Company Italy. Questo progetto rappresenta per Wärtsilä il più importante investimento in macchine, attrezzature e layout dal 2008 a oggi e avrà un impatto positivo sul miglioramento della performance operativa in termini di qualità, produttività, prezzi dei prodotti e flessibilità dei tempi di consegna, oltre che sull'aggiornamento e sullo sviluppo delle competenze delle persone.

Le attività di Wärtsilä Italia attualmente danno lavoro a circa 1.300 persone, impiegate negli stabilimenti di Trieste e Milano e presso i centri di assistenza dislocati nei maggiori porti italiani quali Genova, Napoli e Taranto.

Nel giugno 2014 lo stabilimento di Genova è stato rinnovato con un potenziamento degli impianti per offrire un servizio "Total Solution" ai clienti. L'obiettivo del progetto è servire i clienti sempre e ovunque nel modo più ecocompatibile possibile, offrendo nello stesso tempo ai dipendenti della sede di Genova un ambiente più efficiente e piacevole, sempre nel rispetto delle norme di sicurezza e ambientali. Lo stabilimento di Genova è diventato Centro di Eccellenza nell'area



di cromatura dei pistoni, di E&A e dei Governors, implementando il reparto di ricondizionamento dei Thrusters e garantendo una qualità totale nelle operazioni di Reconditioning e Overhauling. Inoltre una parte dello stabilimento sarà dedicata interamente alla Marina Militare, per garantire riservatezza e massima qualità.

## SHIP POWER

Nel segmento navale, Wärtsilä Italia fornisce assistenza alle vendite e ai clienti a tutti i principali armatori e cantieri navali in Italia, oltre che a clienti a Malta, Monaco e nei Balcani.

Fra le altre aree di competenza vi sono le soluzioni ingegneristiche per i motori Wärtsilä a quattro tempi a livello mondiale, la vendita e il design dei sistemi di alimentazione a gas e per i sistemi di controllo della propulsione.

Wärtsilä, inoltre, sostiene l'utilizzo di nuovi combustibili per la propulsione navale, come ad esempio il Gas Naturale Liquefatto (GNL), e investe in soluzioni capaci di garantire efficienza dal punto di vista economico e ambientale. Il GNL, infatti, rappresenta una valida alternativa ai combustibili tradizionali utilizzati nel settore ed è in grado di assicurare benefici sia agli operatori del settore sia al territorio, sebbene al momento non esista ancora uno schema normativo adeguato a supporto del suo sviluppo su scala più ampia.

Nel 2004 Wärtsilä e Man Diesel & Turbo - i due principali produttori di motori in Europa - hanno lanciato il programma HERCULES R&D, volto a sviluppare tecnologie per i grandi motori. Nel 2014 le aziende



hanno annunciato il nuovo progetto HERCULES-2 che ha come obiettivo lo sviluppo di un motore diesel flessibile per il settore navale che può essere adattato in maniera ottimale all'ambiente in cui opera. Grazie alla combinazione tra le ultime tecnologie e l'utilizzo di soluzioni integrate, il nuovo progetto mira a raggiungere riduzioni significative per quanto riguarda le emissioni e il consumo di carburante. Il programma è in attesa di essere approvato all'interno del Programma in Ricerca e Innovazione dell'Unione Europea Horizon 2020.

## POWER PLANTS

Nel segmento dell'energia, Wärtsilä offre soluzioni multicompostibile per il mercato della generazione di energia. In Italia, Wärtsilä ha realizzato alla realizzazione di centrali per un output complessivo di 1.390 MW. Oggi, con circa 600 MW, Wärtsilä possiede una quota del mercato della generazione di energia pari a oltre il 95% derivante dai biocompostibili liquidi in Italia e dal più grande impianto a biocompostibile del mondo. Inoltre, nel rispetto della Strategia Energetica Nazionale italiana, Wärtsilä promuove l'efficienza e la flessibilità energetiche con il concetto di Smart Power Generation attraverso la cogenerazione e le centrali di telerscaldamento.

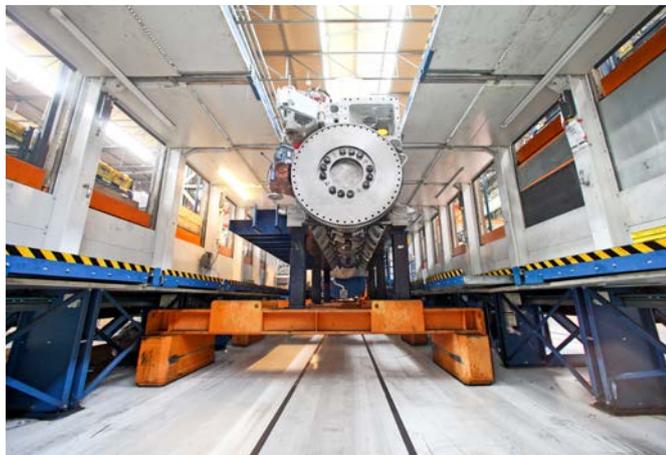
Il contesto attuale, infatti, suggerisce la necessità di integrare il sistema elettrico nazionale con soluzioni più efficienti e flessibili e di sviluppare ulteriormente le energie rinnovabili intermittenti, come quella eolica e solare, al fine di ottenere molteplici benefici: una riduzione del costo dell'energia, un taglio rilevante delle emissioni di CO<sub>2</sub>, una generazione dell'energia costante e affidabile e un cambiamento radicale nel funzionamento degli impianti.

Wärtsilä è il principale fornitore di soluzioni della cosiddetta generazione distribuita efficiente e flessibile, basate su motori a combustione interna in grado di operare con diversi combustibili, sia liquidi sia gassosi, da 1 a 500 MW.

Considerando gli obiettivi europei per l'anno 2030 e la Road Map per il 2050, la flessibilità operativa e l'efficienza energetica costituiscono gli elementi chiave per il futuro del mercato dell'energia. Wärtsilä sostiene che la tecnologia di motori a combustione interna sia in grado di bilanciare la fluttuazione delle fonti rinnovabili e garantire un sistema più efficiente sia dal punto di vista ambientale sia economico.

A conferma di questo, l'AIE (Agenzia Internazionale per l'Energia), nella pubblicazione Energy Technology Perspectives 2014, sostiene che i motori a combustione interna rappresentino una soluzione importante





a sostegno dello sviluppo dell'energia eolica e solare. Secondo l'AIE, i punti di forza dei motori a combustione interna sono la rapidità di avvio e la capacità di presa di carico. La velocità dei tempi di reazione è, infatti, fondamentale per gestire al meglio la variabilità degli impianti eolici e fotovoltaici. L'AIE ha inoltre riscontrato una grande efficienza anche a carico parziale. Con un carico parziale del 30%, l'efficacia dei motori a combustione non diminuisce, cosa che avviene per gli impianti a turbina dove la perdita di efficacia raggiunge il 32%. Un altro punto a favore dei motori a combustione è la compatibilità con vari tipi di carburante (liquidi o gassosi, inclusi i biocombustibili), che migliora la sicurezza di approvvigionamento.

### SERVICES

Wärtsilä fornisce ai suoi clienti una vasta gamma di servizi sia nel business marino sia in quello terrestre. In qualità di fornitore di soluzioni complete, l'azienda offre un'elevata qualità e solide competenze. Effettua la manutenzione dei motori, propri o di altri produttori, insieme ai relativi sistemi, e fornisce componenti, manutenzione e soluzioni per la modernizzazione dei sistemi di propulsione. Propone inoltre contratti a lungo termine e progetti realizzati su misura, nonché soluzioni per il gas e l'ambiente nel rispetto delle ultime normative in materia.

Di recente Wärtsilä ha messo a punto la nuova piattaforma "Optimised Operations" che integra tre diversi tipi di report - SEEMP, CBM e PCMS - attraverso strumenti di monitoraggio di facile interpretazione. Questo nuovo strumento permette di ottimizzare le operazioni e la manutenzione sia sulle nuove installazioni sia sulle navi esistenti, garantendo efficienza dal punto di vista ambientale ed economico, sia nel breve sia nel lungo periodo. Grazie al "Optimised Operations Agreement", un contratto che Wärtsilä propone agli armatori, verrà misurata l'efficienza dell'intera nave analizzando anche i dati derivanti da strumentazioni esistenti a bordo non forniti da Wärtsilä (in presenza di un protocollo di comunicazione idoneo). Ogni mese, gli operatori riceveranno un rapporto, oltre a indicazioni in tempo reale su come migliorare l'efficienza della nave. È importante sottolineare che la soluzione descritta si discosta dal concetto "tradizionale" di contratto di manutenzione, e l'armatore, in completa autonomia, potrà scegliere il livello di ottimizzazione del sistema andando a selezionare i key performance indicators che meglio si sposano con le necessità dettate dal settore in cui opera. Questo contratto è nuovo e innovativo e

prevede che Wärtsilä invii, a intervalli prestabiliti, un esperto in grado di supervisionare e valutare l'equipaggiamento così da poter dare delle indicazioni mirate a migliorarne l'efficienza ed eventualmente estendere, ove possibile, l'intervallo di manutenzione abbracciando il concetto di manutenzione dinamica.

La soluzione è in grado di garantire benefici tanto alle nuove installazioni - per quanto concerne acquisizione, definizione con gli OEM, gestione da remoto, trasmissione e compressione dei dati e compatibilità/comunicazione tra sistemi diversi - quanto alle navi esistenti, permettendo di ottimizzare ciò che già si trova a bordo, di acquisire la maggior parte dei dettagli operativi e di poter disporre di un sistema di diagnostica e monitoraggio in grado di predire eventuali variazioni rispetto alle condizioni ottimali.

### SOSTENIBILITÀ

Wärtsilä applica i principi guida globali della politica di qualità, ambiente, salute e sicurezza (QEHS) e il codice di condotta, i quali, insieme ai valori della società, garantiscono un approccio lavorativo armonizzato e finalizzato allo sviluppo sostenibile. Wärtsilä pone la sua attenzione allo sviluppo di prodotti e soluzioni ecocompatibili, comprese le tecnologie legate al miglioramento dell'efficienza, la riduzione delle emissioni gassose e liquide, riduzione dei rifiuti, la riduzione del rumore così come il trattamento acque reflue e di zavorra. La società svolge la propria attività in modo responsabile e si aspetta standard etici elevati anche dai suoi partner commerciali.

Wärtsilä si impegna inoltre a sostenere l'iniziativa Global Compact dell'ONU e i suoi principi in relazione a diritti umani, lavoro, ambiente e lotta alla corruzione. Il titolo Wärtsilä è incluso in diversi indici di sostenibilità. Wärtsilä è quotata in borsa sul NASDAQ OMX di Helsinki, Finlandia

A conferma del suo impegno nei confronti dell'ambiente, nello stabilimento di Trieste, Wärtsilä ha installato 3.918 moduli fotovoltaici policristallini da 255 W l'uno e una nuova cabina elettrica di trasformazione dedicata, per una potenza pari a 999.09 kW.

L'azienda potrà beneficiare di 1,2 GWh/anno di energia elettrica prodotta dall'impianto (5% del fabbisogno dello stabilimento) e di una riduzione di ~8.972.000 kg di CO<sub>2</sub> che non verranno emessi nell'atmosfera.

