

MARE GROUP

Il piano industriale di Mare Group per espandere e consolidare le collaborazioni a livello nazionale e internazionale

Soluzioni di elevata precisione e affidabilità: ecco Mare Group, eccellenza nel settore aerospaziale

Innovazione, efficienza e competitività. Questi principi guidano **Mare Group**, evoluzione diretta di Mare Engineering, fondata nel 2001 per offrire consulenza ingegneristica alle grandi imprese. Mare Group si afferma nel panorama industriale grazie alla sua capacità di interagire efficacemente in diversi settori, offrendo tecnologie e prodotti digitali per tutte le imprese, dalle grandi fino alle piccole e medie aziende.

Mare Group, con diverse sedi sia in Italia che all'estero, si posiziona all'avanguardia nel settore aerospaziale. Il suo piano industriale punta all'espansione e alla consolidazione di partnership strategiche a livello nazionale e internazionale, collaborando con leader del settore come Leonardo e Airbus. Gli obiettivi includono la promozione di prodotti innovativi e lo sviluppo di tecnologie di punta, come l'intelligenza artificiale (IA) e la realtà estesa (XR), per nuove generazioni di prodotti e software.

Mare Group gioca un ruolo chiave nello sviluppo di velivoli eco-compatibili, con la partecipazione allo sviluppo del velivolo regionale ibrido elettrico di Leonardo nell'ambito del progetto HERFUSE), allineati alle direttive europee per la Transizione Verde e la Digitalizzazione, che riducono i costi di manutenzione tramite avanzate tecniche di manutenzione predittiva. La tecnologia proprietaria Sypla®, efficacemente impiegata nel settore ferroviario, ne è un esempio di successo.

In particolare, Mare Group ha contribuito con la partecipazione allo sviluppo del velivolo regionale ibrido elettrico di Leonardo nell'ambito del progetto HERFUSE) richiesta da Leonardo facendo leva su metodi di cross reality per l'ottimizzazione dei cockpit e tecniche di simulazione avanzate per lo sviluppo delle ali. Queste tecnologie hanno suscitato l'interesse anche del settore militare, tanto che il gruppo è stato selezionato per contribuire allo sviluppo di sistemi di supporto al pilotaggio basati su interazioni gestuali non a contatto, evidenziando l'importanza strategica delle sue innovazioni.

Con un impegno costante in attività di lobbying, Mare Group gioca un ruolo cruciale in un contesto internazionale in cui le tecnologie militari di nuova generazione sono destinate a riscrivere gli equilibri internazionali. Il gruppo partecipa alle iniziative della **European Defence Agency (EDA)**, contribuendo attivamente al gruppo di lavoro CapTech Simulation per lo sviluppo di tecnologie di simulazione e digitali d'avanguardia.

Inoltre, sta avviando progetti per lo sviluppo di tecnologie destinate a un programma militare trilaterale italo-britannico-giapponese, focalizzato sulla realizzazione di un caccia di sesta generazione, segnando un ulteriore passo avanti nella sua traiettoria di crescita e innovazione nel settore aerospaziale.

Il Gruppo Mare Group aspira a consolidare la propria posizione come leader nel settore del **Digital Twin**,



Progetto T-WING meeting annuale 2023, Leonardo Cascina Costa



Progetto VISTA con AIRBUS per il quality check degli interiors



Paris Air Show 2023 Parigi - Le Brouget

facendo leva su un patrimonio di conoscenze e competenze maturate nel corso di decenni di innovazione e sviluppo. La sua expertise si estende dalle tecniche avanzate di scanning e ricostruzione fino alla completa digitalizzazione di impianti industriali e velivoli da trasporto. Questa profonda esperienza, combinata con un costante

impegno nella ricerca e nell'applicazione delle tecnologie più avanzate, permette al Gruppo di offrire soluzioni di elevata precisione e affidabilità.

Nell'ambizioso panorama della space economy, il Gruppo Mare Group si distingue per l'avanguardia dei suoi sistemi di riconoscimento degli obiettivi, basati su algoritmi avanzati e piattafor-

me proprietarie dedicate al monitoraggio ambientale. La strategia del gruppo si concentra sull'interazione con i dati downstream provenienti dalle principali costellazioni di satelliti europei, un approccio che trova applicazione cruciale in settori come l'agricoltura per l'identificazione precisa delle colture e per la diagnostica e prognostica dei rischi associati a eventuali cali di produzione.

Un ulteriore ambito di intervento riguarda la prevenzione dei disastri ambientali, come alluvioni e frane, dove l'integrazione e l'analisi dei dati giocano un ruolo chiave nella mitigazione dei rischi. In questo contesto, Mare Group implementa una sinergia innovativa tra le informazioni raccolte da piattaforme aeronautiche, attraverso tecniche di image detection e raccolta dati a bassa quota, e quelle derivanti dall'osservazione spaziale tramite satelliti in orbita.

Questi dati vengono poi convogliati in piattaforme gestionali alimentate da intelligenza artificiale, che permettono un'analisi in tempo reale delle

condizioni sul terreno. Tale integrazione di tecnologie avanzate e dati multidimensionali consente al Gruppo Mare Group non solo di offrire soluzioni pionieristiche per il monitoraggio e la gestione dell'ambiente, ma anche di posizionarsi come leader nell'innovazione della space economy, contribuendo significativamente alla sicurezza alimentare e alla resilienza ambientale a livello globale.

“La visione di Mare Group è quella di essere non solo un fornitore di tecnologie, ma un vero e proprio punto di riferimento per l'industria, guidando le aziende nella trasformazione digitale dei loro processi produttivi e di gestione”, sottolinea **Luigi Di Palma**, ricercatore, ingegnere e manager di lunga esperienza che opera in molti settori industriali in particolare quello aeronautico che, dall'ottobre 2023, ha assunto la carica di Direttore Generale del Gruppo.

Attraverso l'impiego di modelli digitali che replicano fedelmente la realtà fisica, Mare Group abilita i suoi clienti a ottimizzare le operazioni, migliorare l'efficienza energetica, ridurre i tempi di inattività e anticipare le necessità di manutenzione, con un impatto positivo significativo sulla sostenibilità e sulla riduzione dei costi operativi.

L'obiettivo è quello di trasformare i dati in insight azionabili, consentendo alle aziende di prendere decisioni informate in tempo reale e di prevedere scenari futuri con un grado di precisione senza precedenti. In questo modo, Mare Group si propone di essere al fianco delle imprese nel percorso verso l'industria 4.0 e 5.0, offrendo soluzioni innovative che combinano le sue radicate competenze ingegneristiche con le più recenti tecnologie digitali.