

SOLUZIONI INNOVATIVE PER IL MERCATO DEI DRONI

MAVTECH SRL

Per maggiori informazioni:
www.mavtech.eu

MAVTech si distingue sul mercato come realtà specializzata nello sviluppo di sistemi aerei intelligenti. Le sue soluzioni si inseriscono in un panorama applicativo sempre più ampio, che spazia dal supporto alle attività industriali alla gestione del territorio, fino agli interventi in scenari critici e ad alto rischio.

MAVTech (Micro Aerial Vehicles Technology) progetta, sviluppa e produce sistemi UAV (Unmanned Aerial Vehicle) avanzati per numerose applicazioni professionali nel settore dell'industria, dell'agricoltura, delle Public Utilities e della sicurezza.

Le soluzioni vengono proposte come sistema completo hardware, software

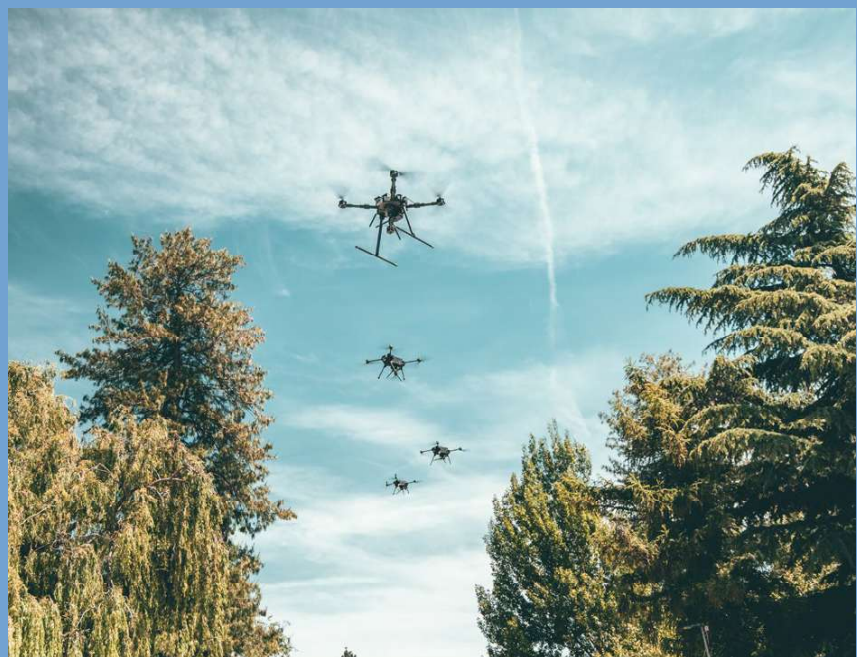
e piattaforme di comunicazione, consentendo al cliente un utilizzo semplice e immediato.

Il catalogo prodotti comprende droni **multirotori** di varie dimensioni, equipaggiati con diversi sensori e/o specifici payloads per impieghi in una vasta gamma di applicazioni come ispezioni, rilievi, monitoraggio, ricerca

e soccorso, distribuzione di prodotti in agricoltura.

Inoltre, nei prossimi mesi saranno disponibili numerose nuove soluzioni:

- Piattaforme ad ala fissa con decollo verticale (VTOL)
- Droni Indoor in grado di operare in aree **prive di segnale GPS/GNSS**, per l'ispezione di **spazi confinati** come gallerie, cunicoli e ambienti sotterranei
- Soluzioni avanzate basate sull'uso di





Le ispezioni con sciame di droni delle aree dei ponti non coperte da GPS garantiscono risultati affidabili, riducendo drasticamente i tempi di esecuzione e i rischi per gli operatori.

sciame di droni tra loro coordinati

•Soluzioni collaborative di rover e droni dotati di sensori avanzati e supportati da algoritmi di AI, per missioni in ambienti complessi e in aree a elevato rischio

Tutti i prodotti sono progettati e realizzati in Italia. Grazie al suo team di ingegneri, le soluzioni MAVTech possono essere facilmente **adattate alle** specifiche del cliente.

Profilo aziendale

Nata nel 2005 come spin-off del Politecnico di Torino, l'azienda ha mantenuto una solida e continua collaborazione con università ed enti di ricerca, confermando il suo interesse nello sviluppo di progetti innovativi.

I due co-fondatori, **Giorgio Guglieri**, oggi Direttore del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMEAS) del Politecnico di Torino, e **Fulvia Quagliotti**, ora Direttrice del Distretto Aerospaziale del Piemonte hanno svolto un ruolo cruciale nel definire la mission tecnologica dell'azienda.

Nel luglio 2023, il nuovo CEO **Roberto Bellora** ha accettato la sfida di sviluppare nuove opportunità di business e di trasferire il know-how di MAVTech dalla ricerca al mercato, sia nazionale che internazionale.

L'azienda ha sede a **Caselle Torinese (TO)** e **Bolzano**, presso il **NOI Techpark Südtirol**, uno dei principali poli tecnologici italiani.

Applicazioni

I droni svolgono **un ruolo sempre più cruciale nella gestione di attività critiche in diversi settori**. Dotati di sensori avanzati, raccolgono grandi quantità di dati che, processati da algoritmi basati sull'AI, consentono un processo decisionale più rapido e preciso. Le applicazioni spaziano dall'intervento in risposta a disastri ambientali al **supporto in molteplici attività, garantendo maggiore efficienza e sicurezza.**

Ricerca e soccorso

MAVTech collabora con il **Corpo Nazionale Soccorso Alpino** e



Speleologico (CNSAS), fornendo sistemi per ambienti alpini. I droni possono raggiungere rapidamente aree inaccessibili, localizzare persone scomparse e persino trasportare attrezzature salvavita come defibrillatori. Gli algoritmi di AI ottimizzano queste operazioni permettendo di rilevare la presenza umana attraverso la vegetazione o il fuoco.

Monitoraggio di impianti e infrastrutture

I droni forniscono dati ad alta risoluzione per l'ispezione di linee elettriche, impianti industriali ed energetici, infrastrutture come ferrovie, strade, ponti e dighe, rilevando problemi strutturali o rischi ambientali senza necessità di ponteggi o piattaforme.

Le ispezioni con **sciame di droni** delle aree dei ponti non coperte da GPS garantiscono risultati affidabili, riducendo drasticamente i tempi di esecuzione e i rischi per gli operatori.

Per l'ispezione di **ambienti industriali complessi**, gli UAV di MAVTech possono essere efficacemente integrati con **MOLIRIS**, il sistema autonomo terrestre sviluppato da **Info Solution**. **L'integrazione di soluzioni aeree e terrestri** consente il monitoraggio

continuo con ispezioni autonome programmate, estendendo la copertura dei sensori fissi presenti. Inoltre il sistema può essere inviato per investigare aree specifiche in cui sono stati rilevati allarmi o anomalie, consentendo una verifica immediata **senza esporre il personale a situazioni potenzialmente pericolose**. Combinando ispezione visiva, termografia e rilevamento di gas multipli si ottiene un quadro completo della situazione, consentendo

l'individuazione precoce di deviazioni di temperatura e concentrazioni di gas pericolosi. La soluzione permette di passare da ispezioni periodiche a un monitoraggio continuo del rischio, favorendo **interventi più tempestivi e strategie di prevenzione più efficaci** in settori critici per la sicurezza, come quello Oil & Gas e quello delle **industrie di processo**.

Agricoltura di precisione

I droni MAVTech possono valutare lo stato di salute delle piante, individuare malattie e ottimizzare le esigenze di irrigazione. L'applicazione precisa di fertilizzanti, pesticidi e persino insetti utili migliora l'efficienza e promuove **un'agricoltura sostenibile**, riducendo il consumo di prodotti e acqua.

Monitoraggio ambientale

I droni consentono una sorveglianza rapida ed economica di foreste, fiumi e aree protette, supportando la **gestione delle risorse** e permettendo **interventi tempestivi** contro incendi, bracconaggio e smaltimento illegale dei rifiuti.

Grazie a partnership strategiche e innovative soluzioni nel campo dei droni, MAVTech continua a guidare il futuro delle operazioni aeree, migliorando la sicurezza, la sostenibilità e l'efficienza in diversi settori.





*Flying your equipment
has never been*
EASIER