



News immediate,  
non mediate!

Agenzia giornalistica.

HOME CONTATTI DONAZIONI VIDEO CHI SIAMO

Categoria news: CONTENUTO SPONSORIZZATO ITA



## “INSPIRE” \* DRONI: «AUTOMAZIONE ED INTELLIGENZA ARTIFICIALE, SVILUPPATA LA PIATTAFORMA PER IL MONITORAGGIO INCENDI»

E-mail Stampa

Facebook Twitter LinkedIn

10.39 - martedì 9 luglio 2024

(Il testo seguente è tratto integralmente dalla nota stampa inviata all'Agenzia Opinione) –

///

Droni, automazione e intelligenza artificiale: Inspire sviluppa la piattaforma per il monitoraggio degli incendi. Inspire è la startup innovativa e spin-off universitario della Scuola Politecnica di Ingegneria di Genova. Grazie a una collaborazione virtuosa tra imprenditori visionari e mondo accademico – come il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino e i Dipartimenti di Scienze e Tecnologia Agraria della Facoltà Agraria di Sassari – ha sviluppato alcuni brevetti proprietari e opera nella progettazione di sistemi robotici autonomi, destinati al supporto dei droni in ricognizione durante gli incendi.

Dalla sua nascita, Inspire ha raccolto circa 2,5 milioni di euro attraverso i bandi ottenuti con i partner accademici, industriali e istituzionali. Nelle attività di spegnimento di un incendio boschivo, la Protezione civile e i Vigili del fuoco si trovano frequentemente a dover affrontare la riaccensione di fuochi da punti caldi considerati già spenti, soprattutto durante la notte quando le attività sono ridotte. Il monitoraggio di questi focolai sparsi richiede tecnologie a supporto dell'uomo per garantire l'operatività notturna e un adeguato riconoscimento dei punti critici e un calcolo predittivo della ripresa dell'incendio. Inspire è

CERCA NEL SITO

Cerca ...



Il servizio **Pensplan PLUS** è **neutrale** e **gratuito** e viene erogato da Pensplan Centrum S.p.A.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

164948



la startup innovativa fondata nel 2017 a Genova che sta sviluppando un sistema integrato in grado di rispondere a queste problematiche.

Il sistema include l'impiego di UAV (Unmanned Aerial Vehicles, comunemente noti come droni), unitamente a una piattaforma di gestione automatizzata dei droni stessi che può ricaricare e inviare più unità su un'area. Lo scopo della piattaforma – denominata M.A.R.S (Multiple Airdrone Response System) è acquisire dati (immagini, dati da sensori ecc.) ed elaborarli utilizzando strumenti di intelligenza artificiale precedentemente addestrati, e fornire un'analisi predittiva di quali sono i punti caldi più a rischio di ripresa dei focolai, prevedendo la loro successiva evoluzione e testando varie strategie di attacco dell'incendio in tempo reale.

Inspire è uno spin-off universitario dell'Università di Genova e nasce dall'iniziativa che vede la collaborazione virtuosa di imprenditori visionari e professori universitari, con esperienza nel settore di riferimento dei sistemi robotici, elettronici e dell'ICT. La startup opera nel settore della progettazione, produzione e commercializzazione di sistemi robotici autonomi destinati al supporto logistico e operativo degli UAV (Unmanned Aerial Vehicle), che comunemente sono chiamati droni, settore in cui detiene 5 brevetti industriali nazionali e internazionali.

Come illustra Alberto Clavarino, Responsabile in Inspire della parte commerciale e relazioni con partner strategici: «Inspire possiede una chiara e precisa visione degli obiettivi tecnici e commerciali che vuole perseguire, avendo individuato una specifica esigenza del mercato di riferimento. Si tratta della necessità di sopperire alla limitata autonomia di esercizio (poche decine di minuti) degli attuali sistemi di alimentazione a batteria di cui sono dotati i droni in volo (ovvero, gli UAV). Infatti, abbiamo brevettato la piattaforma M.A.R.S., ideata con l'obiettivo di superare tali limitazioni e fornire servizi automatizzati di servicing a flotte di droni in specifiche missioni. La piattaforma M.A.R.S. si differenzia da tutte le altre soluzioni in commercio, in quanto prevede la sostituzione immediata del pacco batterie in pochi secondi rispetto ai sistemi di ricarica induttiva, dove il drone deve rimanere fermo per svariate decine di minuti sulla piattaforma di ricarica. Inoltre, integra la sostituzione di più tipologie di payload per eseguire molteplici missioni e compiti durante lo svolgimento della missione pianificata».

Elemento distintivo e peculiare di cui beneficia il progetto imprenditoriale di Inspire è, quindi, l'elevata qualità tecnico-scientifica e la notevole originalità del progetto, dove si capitalizzano in modo virtuoso i temi di ricerca accademica, spesso oggetto di trasferimento tecnologico verso Inspire, che hanno portato a varie pubblicazioni scientifiche sulle principali riviste internazionali.

Fra le università, centri di ricerca e poli tecnologici con cui collabora da vari anni figurano: Dipartimento di ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti – DIME della Scuola Politecnica di Ingegneria dell'Università di Genova; Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) dell'Università di Genova; DIMEAS – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino; i Dipartimenti di Scienze e Tecnologia Agraria della Facoltà Agraria di Sassari e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

In particolare, con tali istituzioni condivide progetti su temi di ricerca, tra cui: Precision Landing, Servicing Scheduling e Battery recharge, che vanno a supportare lo sviluppo tecnologico del progetto imprenditoriale. Inspire è entrata a far parte del Polo di Ricerca e Innovazione S.O.S.I.A. (Gestione dei rischi ambientali e controllo del territorio, Cybersecurity delle infrastrutture critiche, Sistemi innovativi ICT per la Fabbrica Intelligente ed automazione), costituitosi su impulso della Regione Liguria. In aggiunta, Inspire vanta tra i propri partner istituzioni rilevanti, come l'Esercito Italiano e il Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, e aziende d'eccellenza come A.R.I.S. (realizzazione mezzi innovativi per protezione civile e VVFF) e Nimbus droni.





Negli ultimi mesi Inspire ha raccolto circa 2,5 milioni di euro attraverso i bandi ottenuti con i partner accademici, industriali e istituzionali. In particolare, Inspire collabora al progetto "UAV platform for monitoring forest fire outbreaks and detecting post-fire recovery hotspots" della Prof.ssa Patrizia Bagnerini (DIME), finanziato dal MUR con 2.146.000€ nell'ambito del FISA – Fondo italiano scienze applicate. Inoltre, la prima fase di progettazione è stata supportata da un bando di 325.000€ erogato da **Finpiemonte**, la società finanziaria della regione Piemonte a sostegno del processo di crescita dell'economia regionale e di sviluppo.

«Come Scuola Politecnica dell'Università di Genova collaboriamo da anni alla creazione di un sistema innovativo basato sull'integrazione tra algoritmi, simulazioni, intelligenza artificiale e la piattaforma robotica di gestione di droni» afferma Patrizia Bagnerini, Professore Associato di Analisi Numerica dell'Università di Genova. «Puntiamo così a fornire un sistema di supporto alla Protezione Civile e ai Vigili del Fuoco in grado di analizzare automaticamente i dati raccolti dai droni, elaborarli tramite AI e fornire previsioni sullo sviluppo dell'incendio e l'efficacia delle possibili strategie».

Afferma Paolo Maggiore, professore ordinario del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMEAS) del Politecnico di Torino: «Siamo lieti di offrire il nostro supporto all'adozione della dotazione sensoristica più adeguata per i droni di Inspire. Il nostro contributo si focalizza su due aspetti: stiamo testando la sensoristica più efficace per rilevare e monitorare i focolai di incendio e, parallelamente, sviluppiamo un sistema di riconoscimento automatico delle immagini che consente di localizzare facilmente la nascita di nuovi focolai e la loro espansione».

Per quanto attiene il progetto M.A.R.S., la società prevede, al suo completamento, il deposito di un nuovo brevetto industriale specifico. Un video esplicativo del modulo operativo della piattaforma M.A.R.S. può essere visionato al seguente indirizzo [web: https://vimeo.com/838709459](https://vimeo.com/838709459).

Il management di Inspire, che è parte integrante dell'organico aziendale, include: Marco Ghio, Amministratore Delegato e Socio fondatore di Inspire, oltre che l'ideatore dei brevetti alla base dello sviluppo dei sistemi innovativi della società; Daniele Caviglia, socio fondatore di Inspire e Responsabile Scientifico della società, Ordinario presso la Scuola Politecnica di Ingegneria di Genova, dove insegna Radio Frequency Electronics ed Electronic Devices; Paola Castagno Responsabile della definizione e sviluppo dei firmware di sistema dei vari sottosistemi interoperanti; Alberto Clavarino, Responsabile commerciale e delle relazioni con partner strategici. Inoltre, l'azienda può beneficiare della collaborazione scientifica di Mauro Gaggero, ricercatore senior presso il CNR e di ulteriori professionisti dislocati presso le sedi territoriali.

\*

#### Informazioni su Inspire:

Inspire è una startup fondata nel 2017 con sede a Genova ed è uno spin-off universitario della Scuola Politecnica di Ingegneria di Genova. È la sintesi della collaborazione virtuosa di imprenditori e professori universitari con esperienza nel settore di riferimento dei sistemi robotici, elettronici e dell'ICT. La società, che detiene 5 brevetti industriali nazionali e internazionali, si pone l'obiettivo di ideare, progettare e costruire soluzioni altamente innovative, per garantire la continuità di servizio e l'estensione operativa delle missioni da svolgere da parte dei droni (UAV – Unmanned Aerial Vehicle), dedicati alle funzioni di monitoraggio e sopralluogo via cielo all'insorgere di incendi.

Per ulteriori informazioni, visitate <https://www.inspire.flights>.

Categoria news: [CONTENUTO SPONSORIZZATO ITA](#)



© RIPRODUZIONE RISERVATA

DELLA FONTE TITOLARE DELLA NOTIZIA E/O COMUNICATO STAMPA

È consentito a terzi (ed a testate giornalistiche) l'utilizzo integrale o parziale del presente contenuto, ma con l'obbligo di Legge di citare la fonte: "Agenzia giornalistica Opinione".

È comunque sempre vietata la riproduzione delle immagini.

Media error: Format(s) not supported or source(s) not found

Scarica il file: https://youtu.be/AHDDTSRP5GK?\_s=1



CONTENUTO SPONSORIZZATO ITA \*\*\* PREMIUM \*\*\*

GRUPPO LUNELLI \* 37MA COPPA AMERICA: «FERRARI TRENTO, RI

GRUPPO LUNELLI \* OSPITALITÀ D'ECCELLENZA: «FERRARI TRENTO

Articoli correlati < >

I commenti sono chiusi.



Agenzia giornalistica Opinione  
Direttore responsabile:  
Luca Franceschi

Iscrizione registro testate  
Tribunale di Trento  
n° 772 del 20/8/1992

Comunicati stampa:  
redazione@agenziagiornalisticaopinione.it

Direttore responsabile:  
direttore@agenziagiornalisticaopinione.it

Lettere al direttore:  
letterealdirettore@agenziagiornalisticaopinione.it

Segreteria di redazione:  
segreteria@agenziagiornalisticaopinione.it

Pubblicità su questo sito:  
concessionaria@agenziagiornalisticaopinione.it

Riprese da drone:  
Video 4k e foto – Autorizzazione Enac  
droni@agenziagiornalisticaopinione.it

Dirette video HD:  
Live Streaming  
areatecnica@agenziagiornalisticaopinione.it

Seguici su:



Contatti  
Donazioni  
Video  
Chi Siamo  
Privacy

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

164948