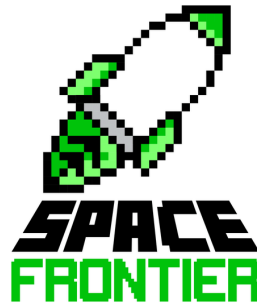


CAMPANIA NEWSTEEL PRESENTA

Napoli, 21/02/2025



“Come e perché nasce un’impresa”? Il bisogno, il prodotto e l’attività d’impresa in generale, i principali obiettivi legati al business, segmenti di clienti e mercato servito.

Space Frontier è un'azienda all'avanguardia nel settore aerospaziale, focalizzata sull'innovazione nel campo della propulsione. Recentemente ha iniziato a sviluppare una nuova famiglia di combustibili per motori solidi e ibridi, utilizzando bioplastiche proprietarie stampate in 3D. Questa tecnologia consente la creazione di geometrie complesse e composizioni personalizzate del combustibile, ottimizzando così le performance dei motori senza necessità di modificarne l'architettura. Inoltre, l'adozione di nuove molecole di PLA, sviluppate specificamente per migliorare la combustione nei motori a razzo, apre nuove possibilità per migliorare l'efficienza e ridurre i costi di produzione.

Questa tecnologia promette di abbassare le barriere all'ingresso per i nuovi player della space economy, offrendo agli attori consolidati del settore una valida alternativa più sostenibile ed efficiente.

Il potenziale di tali combustibili innovativi non è passato inosservato nel settore della difesa, dove vi è un crescente interesse per lo sviluppo di nuovi sistemi missilistici che sfruttano questa tipologia di propulsione. Le forze armate sono costantemente alla ricerca di soluzioni che possano garantire una maggiore efficienza operativa e una riduzione dei costi, senza compromettere la sicurezza o le prestazioni. La propulsione basata su bioplastiche stampate in 3D offre la possibilità di produrre motori missilistici più leggeri, più economici e con una maggiore flessibilità progettuale, fattori che possono fare la differenza nei moderni scenari di conflitto.

"Proiezioni verso il futuro: i risultati da oggi a tre anni, cosa sarete? Il mondo è fatto di continui cambiamenti e solo i migliori riescono a cambiare restando se stessi".

Nei prossimi anni, Space Frontier mira a rivoluzionare il mercato della propulsione aerospaziale, con una particolare attenzione allo sviluppo e alla commercializzazione dei suoi combustibili solidi innovativi. L'obiettivo è creare un nuovo mercato che sia interessante sia per le aziende consolidate, operanti nei settori della propulsione ibrida e solida, sia per i nuovi entranti. Ciò comporterà l'implementazione di partnership strategiche per facilitare l'adozione dei nostri combustibili, oltre a investire in ricerca e sviluppo per ottimizzare ulteriormente la nostra offerta. In seguito, Space Frontier si dedicherà alla costruzione di sistemi di propulsione ibrida appositamente progettati per microsattelliti.

Questo segmento di mercato è in rapida crescita, e fornire soluzioni di propulsione efficienti e scalabili rappresenta una grande opportunità di business. L'obiettivo finale sarà dimostrare il funzionamento dei sistemi direttamente in orbita, offrendo così una prova tangibile delle capacità e dell'affidabilità della nostra tecnologia sotto condizioni reali di spazio.

Infine, il progetto di punta per i prossimi anni sarà la costruzione di un dimostratore suborbitale che utilizzi la nostra tecnologia proprietaria di propulsione. Questo dimostratore non solo servirà come prova concettuale delle innovazioni tecnologiche da noi prodotte, ma avrà un'importante applicazione anche nel settore della difesa, validando la tecnologia per l'uso in ambienti e scenari militari. La capacità di operare in condizioni estreme e la flessibilità di progettazione offerta dalla propulsione ibrida, apre nuove possibilità per sistemi missilistici e piattaforme difensive. Con questi progetti ambiziosi, Space Frontier intende non solo espandere la sua presenza nel settore aerospaziale ma anche ridefinire gli standard di propulsione, posizionandosi come forza motrice nell'evoluzione della space economy e nel settore della difesa.

"Restiamo con i piedi per terra ma consci di ciò che siamo. Premi, traguardi, vittorie e sconfitte. Il curriculum vitae dell'azienda degli ultimi mesi".

Dalla sua fondazione nel 2023, Space Frontier ha vissuto una crescita esponenziale.

Con il sostegno di **Takeoff**, un programma di accelerazione con sede a Torino specializzato in startup nei settori dell'aerospazio e dell'advanced hardware, l'azienda ha potuto stabilire contatti significativi con importanti realtà del settore, tra cui **Avio**. Quest'ultima ha messo a disposizione l'ampia esperienza dei suoi ingegneri per supportare lo sviluppo iniziale dei sistemi di propulsione di Space Frontier. Proprio in quell'anno la nostra organizzazione ha ottenuto il prestigioso premio **Best Practice** per l'innovazione, distinguendosi sia nella categoria aerospazio che come vincitore assoluto della competizione.

Nel 2024, Space Frontier ha intensificato i suoi sforzi per creare un robusto ecosistema di ricerca collaborativa, volto a sostenere l'avanzamento scientifico del progetto. Grazie a partnership strategiche con prestigiose istituzioni accademiche come l'Università di Napoli Federico II - Dipartimento di Ingegneria Chimica (DICMAP), l'Università di Roma La Sapienza - Scuola di Ingegneria Aerospaziale, l'Università del Sannio - Dipartimento di Scienze e Tecnologie, il CNR IPCB - Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali e il CNR STEMS - Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili, Space Frontier si è posizionata come avanguardista nella ricerca di nuovi biomateriali ottimizzati per la combustione in motori a razzo.

Verso la fine dell'anno passato, l'impegno e l'innovazione di Space Frontier

hanno attratto ulteriori investimenti da parte di **Galaxia - Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico dell'Aerospazio** e **Obloo Ventures**. Questi partner hanno contribuito con un importante finanziamento pre-seed e continuano a fornire un sostegno manageriale e tecnico essenziale per il continuo sviluppo dell'azienda.

"Cambiare il mondo attraverso il business, si può". La visione romantica dell'imprenditore di ultima generazione che racconta la propria storia e che si circonda solo di collaboratori "folli e disperati"

Il team di Space Frontier ha preso forma nel 2019 nel cuore del Fab Lab di Napoli. All'inizio, il nucleo ingegneristico composto da Francesco Renzulli, attuale CTO, insieme ad Alessandro Prisco e Daniele Rapacciuolo, era concentrato su un'ambiziosa sfida: stampare in 3D combustibile per testare il loro primo prototipo di motore ibrido. Fu in questo contesto che Antonio Grillo, direttore del Fab Lab ed esperto di fabbricazione digitale insieme a me, Tommaso De Angelis, attuale CEO, e Stefano Russo, decidemmo di offrire il nostro supporto a questa pionieristica impresa.

Entrare nel settore della propulsione aerospaziale sembrava un obiettivo tanto arduo quanto scalare una montagna. In questo, il nostro approccio ha rispecchiato la visione di Martin Luther King Jr., che insegna l'importanza di concentrarsi su un passo alla volta.

"Non guardare l'intera scala, prendi il primo gradino" diceva. Seguendo questo principio, abbiamo deciso di non focalizzarci sull'intera "montagna", ma di procedere un passo alla volta. Adottando un approccio *lean*, abbiamo investito ogni risorsa disponibile per dimostrare le potenzialità della nostra nuova tecnologia, realizzando test iterativi su diversi motori, sviluppati e testati con la massima celerità possibile.

Inizialmente privi di strutture adeguate per i test e prima dell'incontro decisivo con la

professoressa Ingenito della Scuola di Ingegneria Aerospaziale de La Sapienza, abbiamo condotto i nostri esperimenti nelle campagne di alcuni fondatori, spinti da determinazione e un pizzico di follia. Era fondamentale raccogliere dati reali per attrarre l'interesse dei professionisti del settore e così abbiamo proceduto a qualsiasi costo.

Fortunatamente nessuno dei motori ha presentato problemi critici, una testimonianza della capacità del nostro giovane team ingegneristico, guidato con maestria da Francesco Renzulli.

Parallelamente, l'esperienza e le competenze manageriali di alcuni membri del team hanno permesso di strutturare un'azienda con un piano di sviluppo chiaro e prospettive di crescita notevoli, attirando l'interesse di diversi fondi di investimento e centri di ricerca.

Il nostro obiettivo rimane quello di stabilire un'eccellenza indiscussa nel settore, senza mai dimenticare le radici che ci legano profondamente al nostro territorio.



Campania NewSteel srl, società promossa e partecipata dall'Università degli Studi di Napoli Federico II e dalla Fondazione IDIS - Città della Scienza, è il primo incubatore Accademico del Mezzogiorno certificato ai sensi del Decreto Crescita 2.0, ed una delle più rilevanti strutture a supporto della nascita e dello sviluppo di startup e spinoff innovativi in Italia.

Contatti:
incubatore@campanianewsteel.it
081 18757664

**Ci troviamo in Via Coroglio 57,
80124 Napoli**

www.campanianewsteel.it

