



## COMPANY OVERVIEW

*“We care. We perform. We deliver!”*

Civitanavi Systems è uno dei principali player nel settore dei sistemi high tech di navigazione e stabilizzazione inerziale.

Grazie a un modello di business verticalmente integrato e a un’innovazione tecnologica costante, Civitanavi eccelle in progettazione, sviluppo e produzione di sistemi ad altissima precisione per la navigazione e stabilizzazione inerziale. L’applicazione di metodi e tecnologie proprietarie, basate sia su tecnologia FOG (Fiber Optic Gyroscope), sia su tecnologia MEMS (Micro Electro Mechanical Systems), permette all’azienda di rispondere al meglio alle specifiche esigenze dei clienti, a seconda del settore di riferimento: aerospazio, difesa e industriale. Tali procedure, inserite nell’ambito di una chiara ed efficace strategia di crescita ed espansione nel lungo termine, rendono il gruppo un’eccellenza nel proprio ambito di attività.

Nata come start-up nel 2012, Civitanavi viene riconosciuta PMI innovativa nel 2017 e oggi si posiziona come un punto di riferimento nello scenario competitivo globale. Un team di esperti mondiali nell’ambito delle tecnologie inerziali permette all’azienda di offrire i più alti standard qualitativi, con l’obiettivo di migliorare costantemente grazie all’introduzione di tecniche e componenti sempre più all’avanguardia. La Società svolge la propria attività presso la sede legale e produttiva di Pedaso (FM) e in due ulteriori sedi, ad Ardea (RM) e a Casoria (NA), contando su un organico di 121 dipendenti operanti in tutta Italia al 31 dicembre 2021.

## MANAGEMENT

La Società opera mediante un team internazionale di alto profilo, composto da alcuni tra i principali esperti di navigazione inerziale a livello globale, con una comprovata ed estesa conoscenza del settore.

- **ANDREA PIZZARULLI**

*CEO and co-founder*

In passato, Direttore del Centro di Ricerca Avanzata presso GEM Elettronica, società specializzata nei sistemi inerziali di navigazione per la Difesa. È stato fondatore e CEO di Xanto Technology, startup che sviluppa sistemi integrati di crittografia. Dal 2000 al 2005 ha lavorato presso Terawave Communication nella Silicon Valley, come Chief Engineer per i sottosistemi optronici per telecomunicazioni in fibra ottica.

- **MIKE PERLMUTTER**

*Executive VP and co-founder*

In passato, Presidente di Skylight Navigation e tutt'ora membro di Converge Venture Partners. Co-founder di Fibersense Technology (1994), leader mondiale nella tecnologia avanzata di navigazione e stabilizzazione inerziale. Precedentemente, ha lavorato allo sviluppo di vari giroscopi presso Raytheon e Northrop Grumman. 3 lauree del MIT e 17 brevetti rilasciati.

- **MASSIMO VEROLA**

*Director Engineering*

- Program Manager presso Northrop Grumman Italia
- Technical Leader in Quadrics
- 25 anni di esperienza in Software Engineering, Control System Engineering, Parallel Computing, Avionics Systems e Navigazione Inerziale.

- **ROBERTO SENATORE**

*Chief Technology Officer*

- Vasta esperienza nel settore dei sistemi inerziali, nello sviluppo di componenti software/firmware e nella progettazione di architetture VHDL

- **ALAN E. KAILE**

*VP Business Development Aerospace and Defense*

- Senior Consultant presso Selex ES UK e Italia
- Sviluppo del business inerziale presso Northrop Grumman Italia
- Sales, marketing ed engineering presso Aviointeriors, Litton Industries, GEC Marconi e Bae Systems

- **STEVE TOGHILL**

*Director of Business Development Industrial Products*

- Ingegnere R&D presso Litef
- Sviluppo del primo sistema Litef FOG AHRS (LCR92), prodotto benchmark di settore

- **MARIO DAMIANI**

*Strategies & Institutional Relationships*

- Quarant'anni di esperienza nel settore A&D
- Business Development, Sales e Management nel settore avionico presso Elmer, GEC Marconi, Selex Comms, Selex ES, Finmeccanica
- Board member di Euromids, Essor e Sirio Panel.

- **ALESSANDRO SGUAZZOTTI**

*Director of Operations*

- Quindici anni di esperienza professionale presso CISCO Systems
- Production Manager in una Petro-Oil Company.

- **LETIZIA GALLETTI**

*CFO & Investor Relation Director*

- Audit Senior Manager presso Ernst & Young S.p.A.
- Dottore Commercialista e Revisore Contabile
- Vasta esperienza nella consulenza aziendale e revisione contabile di gruppi internazionali, listed company ed aziende del middle market.

## AZIONARIATO

La Società è controllata direttamente dalla Civitanavi Systems Ltd, i cui soci di maggioranza sono i due co-fondatori Andrea Pizzarulli e Mike Perlmutter.

Ai soci fondatori si affiancano due investitori ed una quota del 5,4% è rappresentata da azioni proprie assegnate ai dipendenti.

## VALORI

- Lavoro di squadra: *“E’ uno sforzo comune”*
- Orientamento all’obiettivo: *“Prendiamo le cose sul serio”*
- Tecnologia: *“Devoti all’innovazione”*
- Soddisfazione del cliente: *“Vogliamo risolvere i problemi dei nostri clienti”*
- Lealtà e Integrità: *“Qualsiasi cosa tu faccia, falla nel modo giusto”*

## AREE DI BUSINESS

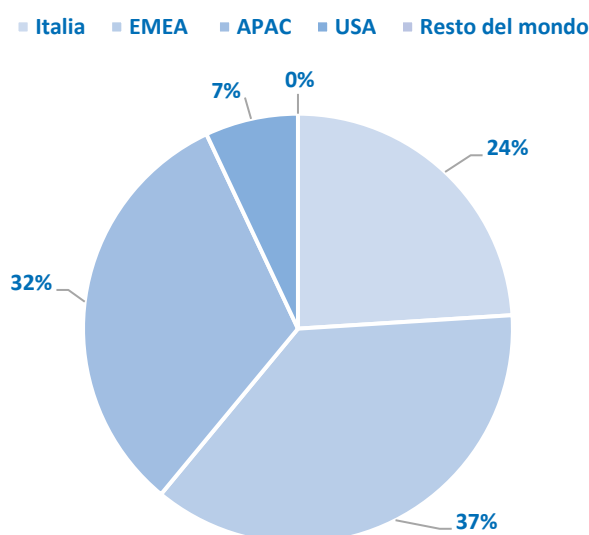
Civitanavi Systems opera nel settore tecnologicamente innovativo della navigazione inerziale, con particolare riferimento alle seguenti aree di business:

- aerospazio e difesa (in ambito spaziale, terrestre, aeronautico e navale);
- industriale (in ambito minerario e oil & gas) per la costruzione di tunnel (tunnelling) e tunnel orizzontali (horizontal drilling).

All'interno del mercato dei sensori per la navigazione inerziale, Civitanavi si posiziona nella fascia high-end<sup>1</sup>, grazie all'eccezionale accuratezza dei propri prodotti che lo portano a classificarsi operatore di tipo Tier 2<sup>2</sup>. L'obiettivo nel medio-lungo termine è quello di assumere il ruolo di fornitore Tier 1<sup>3</sup>, attraverso un articolato piano di investimenti finalizzato all'innovazione e all'efficientamento dei processi produttivi, allo scopo di raggiungere l'integrazione verticale dell'intera catena del valore.

## AREE GEOGRAFICHE

### % FATTURATO 31 DICEMBRE 2021 PER AREA GEOGRAFICA



<sup>1</sup> Con il termine sensori inerziali high-end (o high-performance) vengono indicate tutte le tipologie di sensori ad eccezione di quelli utilizzati nell'ambito di applicazioni di largo consumo, telefoniche e automotive. La principale caratteristica di discriminazione risulta, quindi, essere la precisione di misurazione dei sensori.

<sup>2</sup> Le società definite Tier 2 sono i principali fornitori delle aziende Tier One, fondamentali perché queste ultime possano rifornire gli OEM.

<sup>3</sup> I fornitori Tier 1 sono le società direttamente fornitrici degli OEM (original equipment manufacturer).

## PRODOTTI E TECNOLOGIE

I sistemi inerziali per la navigazione e per la stabilizzazione sono dispositivi di misurazione del movimento, basati su sensori inerziali (c.d. Giroscopi e Accelerometri all'interno di una IMU – Inertial Measurement Unit), in grado di fornire indicazioni precise su posizione, assetto (rollio e beccheggio), orientamento rispetto al nord geografico, velocità angolare e accelerazioni lineari di veicoli (quali navi, aeromobili e veicoli spaziali), senza che vi sia la necessità di avere riferimenti esterni quali dispositivi di navigazione satellitare o su base campo magnetico terrestre.

La piena proprietà del know-how sviluppato internamente garantisce a Civitanavi una maggior qualità e affidabilità dei propri sistemi, rendendola altamente competitiva rispetto a operatori del mercato internazionale di dimensioni decisamente superiori. Le soluzioni offerte dall'azienda si distinguono proprio per la versatilità delle tecnologie e dei metodi impiegati nella loro progettazione e successiva produzione, oltre a presentare un elevato grado di personalizzazione volta a soddisfare al meglio le necessità dei clienti. Infatti, grazie all'applicazione delle tecnologie FOG e MEMS, i sensori Civitanavi sono particolarmente efficaci, in quanto consentono una navigazione inerziale autonoma e ad alta precisione, la stabilizzazione e il preciso orientamento del dispositivo mobile su cui vengono applicati.

Di seguito, riepiloghiamo le principali categorie di prodotto:

### IMU

Sistema utilizzato per applicazioni “mission critical” per la posa in orbita terrestre di satelliti di vario utilizzo (osservazione terrestre, comunicazione, etc.) e a bordo di sistemi di trasporto spaziale (anche senza pilota).

### PETRA

Sistema applicato su veicoli a terra e in movimento per la stabilizzazione degli stessi in occasione di eventi atmosferici sfavorevoli.

### ARGO

Sistema utilizzato per applicazioni “safety critical” al fine di garantire la stabilizzazione del volo o della navigazione in caso di mancanza di un sistema satellitare globale di navigazione (GNSS).

## **NAUTILUS**

Sistema applicato su piattaforme petrolifere per la stabilizzazione delle stesse o su imbarcazioni atte al monitoraggio del fondo marino.

## **CFA100IC**

Sistema utilizzato per operazioni di scavo di lunghi tunnel in cui è necessario trivellare attraverso la montagna da due direzioni opposte.

## **CFA100M**

Sistema applicato su apparati di perforazione che permette l'allineamento della trivella nelle operazioni di perforazione delle cave sotterranee.

## **KRIO**

Sistema di stabilizzazione applicato su dispositivi di esplorazione o ispezione navale e sottomarina, come i ROV - (Remotely Operated Underwater Vehicle).

## **DOWNHOLE**

Sistema dalle dimensioni miniaturizzate, richieste per diametri piccoli, che permette di determinare il nord geografico in buca sotterranea con trivellazione orizzontale.



## DATI FINANZIARI

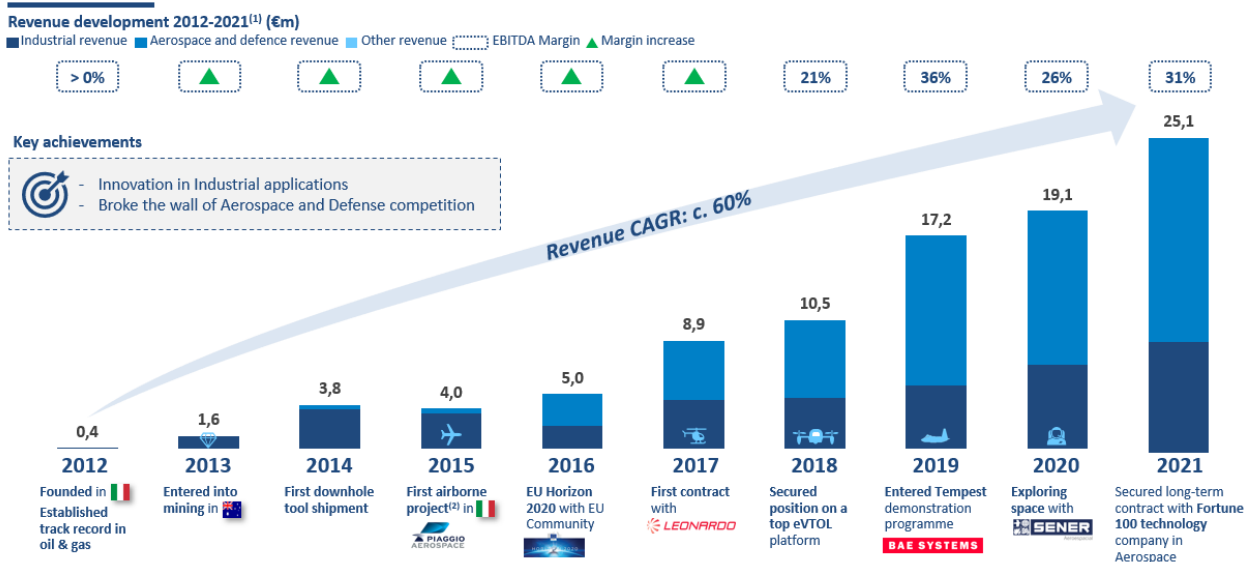
La PFN al 31 dicembre 2021 è pari a 2,9 milioni di euro (riclassificata secondo i principi contabili IFRS).

<i>in migliaia di euro</i>	31 dicembre 2021	31 dicembre 2020	31 dicembre 2019
<b>TOTALE RICAVI</b>	25.142	19.135	17.177
<b>EBITDA</b>	7.762	5.010	6.142
<b>EBITDA MARGIN</b>	31%	26%	36%
<b>UTILE NETTO</b>	4.879	5.891	3.814

*riclassificata secondo i principi contabili IFRS*

Una importante indicatore di crescita delle attività della Società è dato dall'evoluzione registrata dagli ordini acquisiti all'interno di un esercizio, siano essi stati evasi o meno all'interno dello stesso (c.d. "Booking"). Nel corso degli ultimi anni 2018-2021 il Booking della Società è risultato in crescita rispettivamente per Euro 13,9 milioni, Euro 13,5 milioni, Euro 18,1 milioni e Euro 29,8 milioni; quest'ultimo ha rappresentato un record in termini di ordini acquisiti nel corso di una annualità.

Dal 2012 e 2021, la società è cresciuta in maniera proficua mantenendo un trend dei ricavi positivo, registrando un CAGR di c.60%.



## POSIZIONAMENTO COMPETITIVO

Grazie alle competenze settoriali del proprio team e al livello di sofisticazione delle tecnologie proprietarie, Civitanavi si posiziona come importante player di mercato a livello globale, quest'ultimo dominato perlopiù da pochi grandi operatori. I suoi principali concorrenti sono le società statunitensi Honeywell e Northrop Grumman, le società francesi Safran e Thales, e la società israeliana IAI (Israel Aerospace Industries Ltd.).

Civitanavi compete con i maggiori player del settore, in quanto unico operatore in grado di sviluppare e produrre sistemi inerziali ITAR free<sup>4</sup>, ad alte prestazioni, con tecnologia adatta sia alla navigazione, sia alla stabilizzazione del velivolo. Civitanavi si distingue dai propri competitor soprattutto per l'eccezionale molteplicità di ambiti applicativi e per la convenienza, coniugata ad elevatissima qualità, dei propri sistemi inerziali, i quali comportano importanti benefici:



**MINORI COSTI COMPLESSIVI DI SVILUPPO**



**MAGGIOR QUALITÀ E AFFIDABILITÀ DEI SISTEMI**



**RIDUZIONE DEGLI STOCK DI MAGAZZINO**



**SOLUZIONI ALTAMENTE PERSONALIZZABILI**



**MODELLO ORGANIZZATIVO INTEGRATO E FLESSIBILE**



**CRESCITA ORGANICA DEI RICAVI CONIUGATA AD ALTA REDDITIVITÀ E GENERAZIONE DI CASSA**

---

<sup>4</sup> Sistemi inerziali non soggetti alla normativa degli Stati Uniti che controlla la produzione, vendita e distribuzione di articoli applicabili al settore difesa e aerospazio.



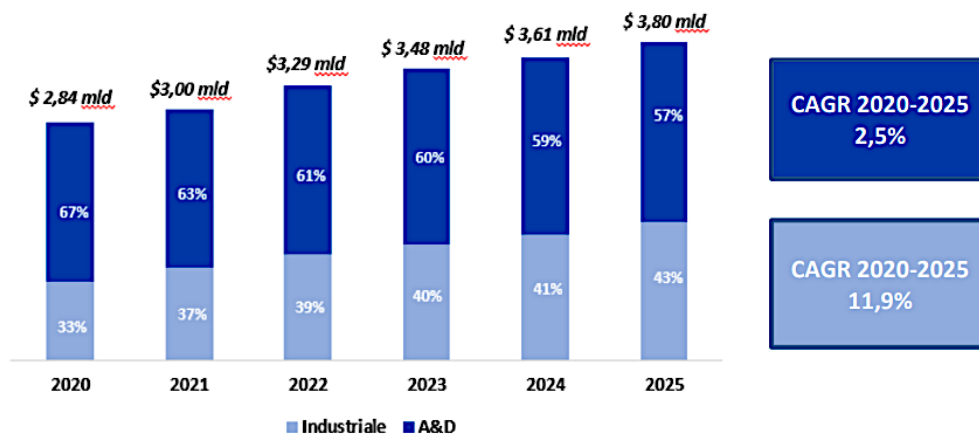
**MANAGEMENT DI COMPROVATA ESPERIENZA E COMPETENZA PROFESSIONALE IN AMBITO TECNICO E STRATEGICO NEL SETTORE DI RIFERIMENTO**



**CHIARA ED EFFICACE STRATEGIA DI CRESCITA ED ESPANSIONE**

## STRATEGIA DI CRESCITA

Tra i principali fattori che traineranno la crescita dell'azienda, l'ampiezza e la diversificazione della domanda globale di mercato, in crescita a ritmi sostenuti. Infatti, ci si aspetta che il mercato inerziale high-end raggiunga i €3,8mld al 2025, alimentato in particolare dal segmento industriale (CAGR 11,9%) e dal segmento A&D (CAGR 2,5%). Nonostante la significativa crescita attesa nel mercato, CNS, grazie ai propri fattori distintivi, è storicamente cresciuta molto più del settore di riferimento.



Fonte: Yole Développement, "High end inertial Senosors for Defense, Aerospace & Industrial Application" – Market and Technology report 2020

Nel corso di pochi anni, Civitanavi ha espanso e potenziato la propria presenza in mercati internazionali quali Australia, Canada, Sudafrica, Taiwan, Turchia, Regno Unito e USA, superando i confini del mercato di riferimento nazionale. Il piano di crescita intrapreso dall'azienda è fortemente orientato all'aumento della market share aziendale in mercati ad alto potenziale e in aree geografiche di elevato interesse strategico, mediante l'adozione delle seguenti linee strategiche:

- **Incremento della capacità produttiva e del posizionamento competitivo globale**, attraverso il raggiungimento di economie di scala e una maggior presenza internazionale;
- **Integrazione verticale lungo la catena del valore**, con particolare riferimento al mercato emergente della Urban Air Mobility, e conseguente potenziamento degli investimenti R&D per consolidare le tecnologie proprietarie;
- **Innovazione e commercializzazione di nuovi prodotti**, tramite un graduale ma sostanziale perfezionamento in termini di accuratezza, dimensioni, peso e potenza;
- **Consolidamento e sviluppo di una struttura aziendale competitiva**, basata sul sensibile incremento dell'organico nel medio-lungo termine e sul contestuale mantenimento di un team di lavoro competitivo e flessibile;
- **Rafforzamento e sviluppo di nuove partnership commerciali con importanti OEM** (produttore di apparecchiature originali) e valutazione di eventuali acquisizioni di realtà aziendali;
- **Implementazione di una strategia di marketing** volta a consolidare la brand awareness e a migliorare il proprio standing.

## STORIA

**2012**\_ Costituzione della società da parte di Andrea Pizzarulli e da Michael Perlmutter; ingresso nel settore Oil&Gas;

**2013**\_ Ingresso nel settore minerario e ottenimento ISO9001;

**2014 - 2015**\_ Acquisizione dei primi due programmi in ambito aerospaziale;

**2015**\_ Ingresso nel settore Oil & Gas;

**2016**\_ Stipulazione di un contratto all'interno del programma "SME Innovation H2020" con l'Unione Europea (denominato NICENAV) per co-finanziare lo sviluppo del primo sistema Europeo ITAR-free;

**2017**\_ Stipulazione del primo contratto con Leonardo S.p.A. e di una partnership triennale con un'azienda turca leader nel settore Aerospazio e Difesa;

**2018**\_ Ingresso nel settore Horizontal Drilling e ottenimento della certificazione EN9100; ingresso nel settore della mobilità aerea urbana;

**2019 - 2020**\_ Ottenimento approvazione ADOP (Alternative Procedures to Design Organisation), necessaria per la progettazione di equipaggiamenti avionici civili, e approvazione POA (Production Organisation Approval) necessaria per la progettazione di equipaggiamenti avionici civili;

**2020**\_ Progettazione del sistema inerziale nell'ambito di un programma di lancio nello spazio in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA);

**2021**\_ Stipulazione di un contratto per lo sviluppo di un sistema inerziale aerospaziale al fine di distribuirlo in USA e internazionalmente. Civitanavi Systems diventa S.p.A.;

**2022**\_ Civitanavi si quota sul mercato principale Euronext Milan.

