



# Enav

**AL CENTRO DELLA STRATEGIA DELLA SOCIETÀ CI SONO L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA,  
LA DIGITALIZZAZIONE DEI SISTEMI E L'INTEROPERABILITÀ DELLE PIATTAFORME**

**E**NAV è la società che gestisce il traffico aereo civile in Italia, garantendo tutti i servizi alla navigazione aerea a circa 2 milioni di voli l'anno. Quotata alla Borsa di Milano dal 2016, oggi la società è uno dei top player mondiali per tecnologia, sicurezza, puntualità ed efficienza ambientale, con una presenza commerciale in più di 100 Paesi nel mondo. «L'innovazione tecnologica, la digitalizzazione dei sistemi e l'interoperabilità delle piattaforme sono al centro della nostra strategia industriale», dichiara l'AD **Paolo Simioni**. «Puntiamo a un'evoluzione sostenibile dell'infrastruttura spazio aereo con quattro obiettivi: aumentare la capacità di accogliere traffico, ridurre i ritardi del tempo di volo, diminuire l'impatto ambientale, garantire i massimi livelli di sicurezza». A questi obiettivi **ENAV** sta lavorando da tempo, attraverso alcuni progetti che costituiscono gli assi portanti dello sviluppo sostenibile che devono traghettare la società nel futuro: la digitalizzazione dei sistemi, l'interoperabilità delle piattaforme e l'innovazione delle infrastrutture.

Aireon, di cui **ENAV** è uno dei soci fondatori, è un esempio concreto della capacità di innovare del service provider italiano. Si tratta della società americana che ha sviluppato e gestisce la prima e unica piattaforma satellitare al mondo per il controllo attivo dei voli su tutto il globo, che prima era solo parziale. Una rivoluzione che sta portando enormi benefici per impatto ambientale e puntualità sulle rotte di lungo raggio.

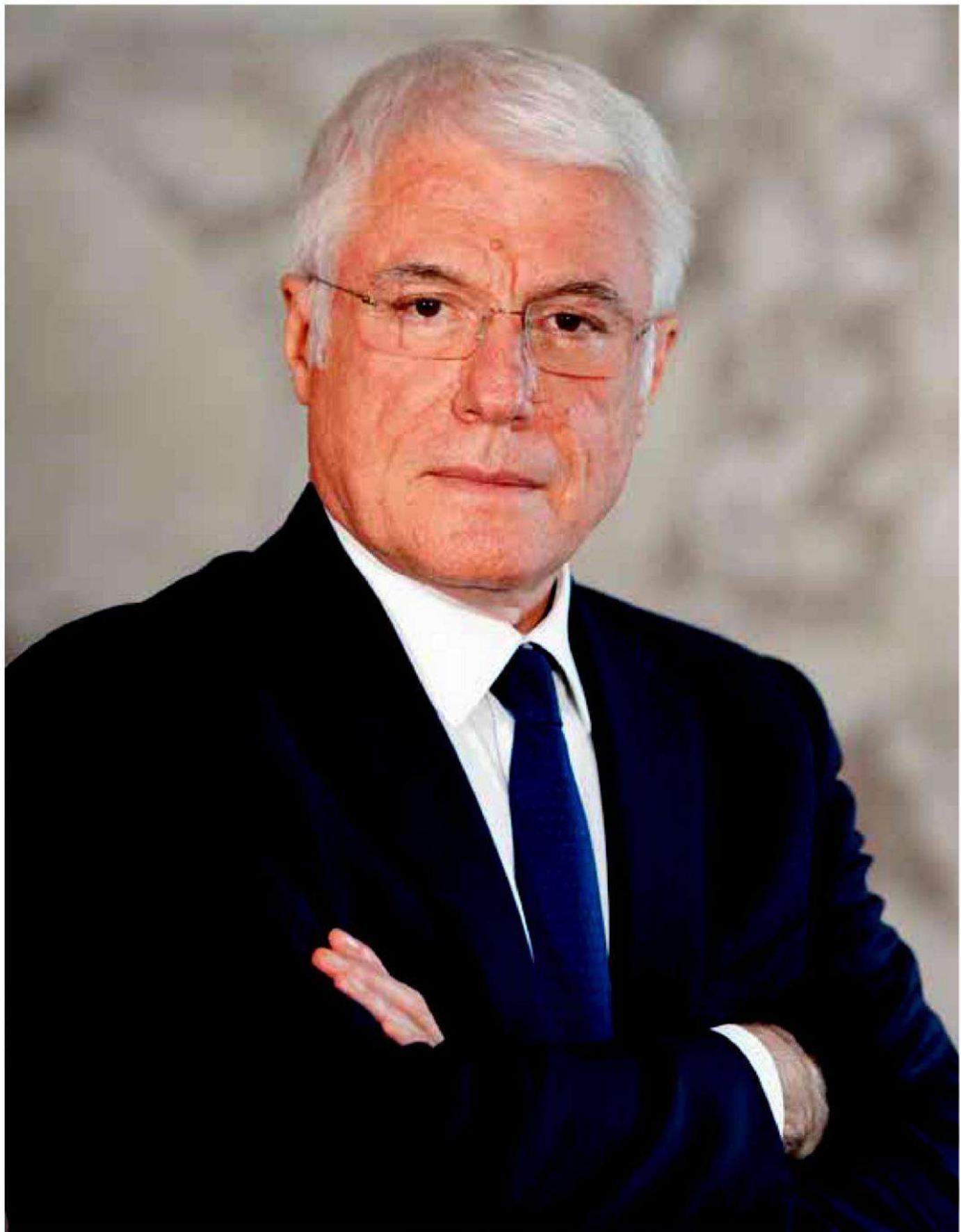
L'Italia con **ENAV** detiene un altro primato di tutto rispetto: è stata la prima grande nazione europea a implementare il sistema free route, un progetto di innovazione digitale che consente alle compagnie aeree di scegliere la traiettoria di attraversamento più breve, con significativi vantaggi anche per l'ambiente. La Commissione Europea ha reso obbligatorio il free route per tutti a partire dal 2022. In Italia è una realtà già da 4 anni.

Nel futuro prossimo di ENAV c'è molto altro, a cominciare dalla trasformazione in alcuni aeroporti a basso traffico delle Torri di controllo fisiche in Torri virtuali gestite da remoto. «Tutti gli scali interessati potranno così operare 24 ore al giorno, con minore impiego di risorse ed energia, aprendosi alle esigenze di flessibilità delle compagnie aeree, rendendo più attrattivo il sistema Paese», spiega Simioni.

La gestione dei Big Data attraverso l'Intelligenza Artificiale è l'altro step evolutivo su cui **ENAV** sta fondando lo sviluppo delle proprie tecnologie. «La nostra sfida più importante dei prossimi anni», conferma l'AD, «è integrare l'IA nei sistemi di gestione del traffico aereo. Ora i sistemi forniscono ai controllori degli alert su possibili conflitti nelle traiettorie degli aerei. L'obiettivo è quello di passare da un sistema predittivo a un sistema anche prescrittivo, in grado di suggerire al controllore la soluzione migliore». Nei cieli del futuro non ci saranno solo aerei tradizionali, ma molti velivoli a pilotaggio remoto: i droni. Un fenomeno in crescita costante, se si pensa che nel 2026 il mercato mondiale dei droni aumenterà il suo valore fino a superare i 34 miliardi di dollari, con un volume che in Italia può stimarsi pari a circa un miliardo di euro. È una sfida e un'opportunità che **ENAV** ha saputo cogliere in anticipo rispetto a molti omologhi esteri. L'AD Simioni ne è convinto. «In Italia siamo in prima linea nello sviluppo del cosiddetto U-Space con **D-flight**, società del gruppo **ENAV** in partnership con Leonardo e Telespazio, che coordina la piattaforma digitalizzata per la gestione dei mezzi a pilotaggio remoto e la loro integrazione sicura con il resto del traffico. Si tratta di una delle prime piattaforme operative in Europa. A luglio si sono già registrati quasi 50.000 utenti. Siamo pronti a creare un campione nazionale: siamo pronti per un futuro diverso».

[www.enav.it](http://www.enav.it)

**Paolo Simioni**, Amministratore delegato di **ENAV**  
**Paolo Simioni** Managing Director of **ENAV**  
 ENAV首席执行官 **Paolo Simioni**



1031 - ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DEL CLIENTE CHE LO RICEVE

**E**NAV is the company that manages the civil air traffic in Italy, guaranteeing all the air navigation services for approx. 2 million flights a year. Listed on the Borsa di Milano in 2016, today the company is one of the top players worldwide in terms of technology, safety, punctuality and environmental efficiency, with a commercial presence in more than 100 countries worldwide. «Technological innovation, system digitalisation and platform interoperability are at the centre of our industrial strategy», declares the M.D. **Paolo Simioni**. «We are focusing on the sustainable evolution of the air space infrastructure with four objectives: increasing the ability to accommodate traffic, reducing flight delays, decreasing the environmental impact, guaranteeing maximum safety levels». ENAV has been working on these objectives for some time now through projects that represent the core concepts of the sustainable development that will lead the company into the future: system digitalisation, platform interoperability and infrastructure innovation. Aireon, of which ENAV is a founding partner, is a concrete example of the Italian service provider's ability to innovate. This is an American company that has developed and manages the first and only satellite platform in the world for the active control of flights all around the globe, which before was only partial. A revolution that is

bringing enormous benefits with regard to environmental impact and the punctuality of long-haul routes. With ENAV, Italy holds another respectable record: it was the first large European country to implement the free route system, a digital innovation system that permits airlines to select the shortest crossing trajectory, which has significant advantages also for the environment. The European Commission has made the free route system mandatory for everyone starting in 2022. In Italy it was already implemented four years ago. There is much more to be expected in the near future from ENAV, starting from the transformation in some low traffic airports of the physical control towers into remotely controlled virtual towers. «This makes it possible for airports to operate 24 hours a day if desired, with less use of resources and energy, opening themselves up to the needs for flexibility of the airlines, making the Country system more attractive», explains Simioni. Managing Big Data using Artificial Intelli-

gence is another evolutionary step on which **ENAV** is basing the development of its technologies. «Our most important challenge over the upcoming years», confirms the MD, «is to integrate AI in air traffic management systems. Currently the systems provide controllers with alerts about possible conflicts in airplane trajectories. The objective is to pass from a predictive system to a system that is also able to provide the controller with the best solution». In the skies of the future, there won't only be traditional airplanes, but also many remotely piloted aircrafts: drones. This is a constantly increasing trend, especially when considering that in 2026 the world-wide market of drones will increase its value to more than US\$ 34 billion, with a volume in Italy that can be estimated at approx. € 1 billion. It is a challenge and an opportunity that **ENAV** has been able to embrace in advance with respect to many foreign counterparts. The M.D. Simioni is absolutely convinced. «In Italy, we are directly involved with the development of the so-called U-Space with **D-flight**, an **ENAV** group company in partnership with Leonardo and Telespazio, which coordinates the digitalised platform for the management of remotely piloted aircraft and their safe integration with the rest of the traffic. This is one of the first operative platforms in Europe. Almost 50,000 users were registered in July. We are ready to create a national champion: we are ready for a different future».

#### PERCHÉ È UN NUMERO 1

#### WHY IS #1 IN BUSINESS

为什么堪称第一

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DIGITALE

TECHNOLOGICAL AND DIGITAL INNOVATION

技术和数字创新

**E**NAV是管理意大利民航交通的公司，保证每年约200万次航班的所有空中导航服务。自2016年起在米兰证券交易所上市，如今公司在科技、安全、准时和环保效率方面都是全球顶尖的企业之一，在全球100多个国家设有分部。“技术创新、系统数字化和平台互操作性是我们产业战略的核心。”首席执行官 **PAOLO SIMIONI**说。“我们的目标是实现空域基础设施的可持续发展，有四个目标：提高容纳交通的能力，减少飞行时间的延误，减少对环境的影响，保证最高水平的安全。”**ENAV**一直致力于实现这些目标，通过一系列项目构成了公司未来可持续发展的基石：系统的数字化、平台的互操作性和基础设施的创新。**AIREON**是**ENAV**的创始人之一，是意大利服务提供商创新能力的一个具体例子。该公司是美国公司，开发并管理着世界上第一个也是唯一一个可以主动控制整个地球上空飞行

的卫星平台，而以前只能控制一部分。这次革命为长途航线的环境影响和准点率带来巨大的好处。

拥有**ENAV**的意大利拥有另一项令人尊敬的记录：是欧洲第一个实施自由航线系统的主要国家，该系统是一个数字创新项目，允许航空公司选择最短的过境路径，对环境有显著的好处。欧盟委员会规定，从2022年起，所有人都必须走免费路线。在意大利，它已经成为现实4年了。

**ENAV**近期的工作还有很多，首先是在一些流量不大的机场，将物理控制塔台改造成远程管理的虚拟塔台。“所有涉及的机场将因此能够24小时运营，减少资源和能源的使用，开放航空公司的灵活性需求，使国家系统更具吸引力”，**SIMIONI**解释说。

通过人工智能管理大数据是**ENAV**发展技术的另一个进化步骤。“我们未来几年最重要的挑战，”这位首席执行官确认，“是将

人工智能融入空中交通管理系统。现在，这些系统为管制员提供了飞机轨迹中可能发生冲突的警报。目标是从预测性系统到规定性系统，能够向控制器提出最佳解决方案。”在未来的天空中，不仅有传统的飞机，还有很多遥控飞机：无人机。无人机在不断增长，预计2026年世界无人机市场将增值到超过340亿美元，在意大利预估在约10亿欧元。这是一个挑战，也是一个机遇，**ENAV**比很多国外同行更早地抓住了这个机遇。首席执行官**SIMIONI**对此深信不疑。“在意大利，我们与**D-FLIGHT**一起开发**U-SPACE**，**D-FLIGHT**是**ENAV**集团与**LEONARDO**和**TELESPAZIO**合资的公司，该公司协调管理遥控飞行器的数字化平台，并将其与其他交通安全融合。它是欧洲最早的作业平台之一。7月，已经有近5万用户注册。我们已经做好了打造全国冠军的准备：我们已经做好了迎接不同未来的准备”。



Con una presenza commerciale in oltre 100 Paesi, ENAV è uno dei top player mondiali per tecnologia, sicurezza, puntualità ed efficienza ambientale.

*With a commercial presence in more than 100 countries, ENAV is one of the top players world-wide in terms of technology, safety, punctuality and environmental efficiency*

在全球100多个国家设有分部，ENAV在科技、安全、准时和环保效率方面都是全球顶尖的企业之一