



# Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

## Il Serie – I Ciclo – Il incontro 9 giugno 2018






**SEMINARI INTERDISCIPLINARI  
DI CULTURA AERONAUTICA**

**Napoli  
9 giugno 2018**

Aula Scipione Bobbio  
Scuola Politecnica e delle Scienze di Base  
Napoli Fuorigrotta P.le Tecchio

Per iscrizioni e info:  
<http://www.aeropolis.it>  
[segreteria@eropolis.it](mailto:segreteria@eropolis.it)

La partecipazione al workshop  
è **GRATUITA**

**ATR. Gli elementi strategici  
del programma e le evoluzioni  
che ne hanno consolidato  
il successo**



L'intento dei seminari è di approfondire, con studenti e ricercatori, specifici argomenti e attività legati alla progettazione, produzione ed esercizio degli aeromobili con contributi portati dall'esperienza del mondo dell'industria e della ricerca.

La partecipazione ai seminari è ritenuta valida per il rilascio di **crediti formativi** da parte del Dipartimento d'Ingegneria Industriale secondo i criteri attualmente in essere. Ai partecipanti sarà consegnato un attestato di partecipazione.

In collaborazione con





## Benvenuti al nuovo ciclo di Seminari interdisciplinari di Cultura Aeronautica

*Una nuova stagione di analisi ed  
approfondimento dei principali temi  
dell'aerospazio*



**SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE  
DELL'UNIVERSITA' «FEDERICO II»**





## Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

Il Serie – I Ciclo – Il incontro

9 giugno 2018

**LE RAGIONI DEL SUCCESSO DI UN PROGRAMMA:**

**IL PROGETTO DEL VELIVOLO ATR E LA SUA EVOLUZIONE NEL TEMPO**

**I Parte**

**9:00 – 9:15: Benvenuto e Presentazione della giornata:**

***Oscar Carrozzo, Aeropolis – Comitato Organizzatore Seminari Interdisciplinari***

***Antonio Ferrara, Presidente Associazione Aeropolis***

***Sergio De Rosa, Dipartimento Ingegneria Industriale, Università "Federico II",  
Presidente Sezione Napoletana AIDAA***

**09:15 – 09:30: L' ATR in breve: Storia, Fatti, Cifre di un successo**

***Relatore: Fulvio Petti, Associazione EUROAVIA Napoli***

**09:30 – 10:20: Il progetto strutturale del velivolo; gli aspetti significativi per il successo del programma**

***Relatore: Cesare Trematore, già VD responsabile Strutture e Sistemi ATR***

**10:20 – 11:00: Sistemi di Bordo : contributo al successo del Programma ATR**

***Relatore: Sergio Barbarito, Ass. Aeropolis, già Program Chief Engineer ATR***

**11:00 – 11:20: Coffee break**



**SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE  
DELL'UNIVERSITA' «FEDERICO II»**





# Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

## Il Serie – I Ciclo – Il incontro

9 giugno 2018

### Il Parte

11:20 – 12:00: ***L'evoluzione nel tempo dei sistemi propulsivi***

*Relatore: Luigi Cascone, Ass. Aeropolis, già responsabile Nuovi Programmi Velivoli trasporto Alenia Aeronautica*

12:00 – 12:30: ***Una Testimonianza significativa sullo stato del programma e le prospettive future***

*Relatore: Carmine Orsi, Nuovi Programmi e Ricerca Divisione Velivoli, Leonardo Company*

12:30 – 12:55: ***Testimonianze, e Approfondimenti con Relatori e Tecnici intervenuti***

12:55 – 13:00: ***Conclusioni***

*Oscar Carrozzo, Aeropolis – Comitato Organizzatore Seminari Interdisciplinari*

*Sergio De Rosa, Dipartimento Ingegneria Industriale, Università "Federico II",  
Presidente Sezione Napoletana AIDAA*

*Vincenzo Russo, Aeropolis – Comitato Organizzatore Seminari Interdisciplinari*

## Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

II Serie – I Ciclo – II incontro

9 giugno 2018

# ATR Perspectives

**Forecast 2018–2037 – Expected ATR 42/72 A/c**

**Assumed from Manufacturer Official Info: 2100 A/c (75% Market share)**

**Assumed from Other sources: 1600 A/c (66.7% Market share)**

These figures seem positive for next decades.....

## Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

### II Serie – I Ciclo – II incontro

and in fact (ref.: Flightglobal.com, jan 24, 2018):

9 giugno 2018

- Speaking at a results briefing in Toulouse on 21 January, Scherer said: “We will do a new airplane programme. But I can’t tell you what it is yet.”
- He says ATR and its shareholders – Airbus and Italian aerospace group Leonardo – have begun a strategic planning process about the turboprop family’s future development.
- Scherer asserts that it is not yet clear whether the partners will develop a larger turboprop – as a potential evolution from the current ATR 42/72 family – or introduce more radical technologies for a next-generation aircraft. This could potentially involve hybrid-electric propulsion systems, new materials and construction techniques, and cockpit configurations with just one or no pilot at all, Scherer says.
- The CEO shows confidence that ATR will not be pushed by the competitor into a new aircraft programme. He insists: “There is no pending urgency for us to ‘quick, quick, quick’ go into something. We can take our time.”

moreover .....



## Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

### II Serie – I Ciclo – II incontro

### 9 giugno 2018

(Various TV media, June 07, 2018)

In Pomigliano plant, during the ceremony of the 1500th fuselage on 6 June, the two partners, Leonardo and Airbus, have agreed that it is possible to continue offering the same platform to the market, re-powering the aircraft with a new Pratt & Whitney engine and setting up other versions, such as the 50 ATR freighter 72 -600 acquired by FedEx (last year, *ndr*).

Pratt & Whitney Canada has recently disclosed that it is developing a new-generation engine that could power a turboprop aircraft with at least 90 seats, and that the engine's service entry is targeted between 2023 and 2025. P&WC is ATR's sole engine provider today.

**Then, everything fine?.....**

## Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

### II Serie – I Ciclo – II incontro

9 giugno 2018

#### Be careful....

- New technologies are coming soon: hybrid-electric propulsion systems, composite extended applications, morphing structures, new materials and construction techniques, noise and pollution low level requirement, advanced cockpit configurations with just one or no pilot at all. Obsolescence is running in a short time....
- Major Airliner Manufacturers (Boeing, Airbus) and competitors are already moving ahead

## Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

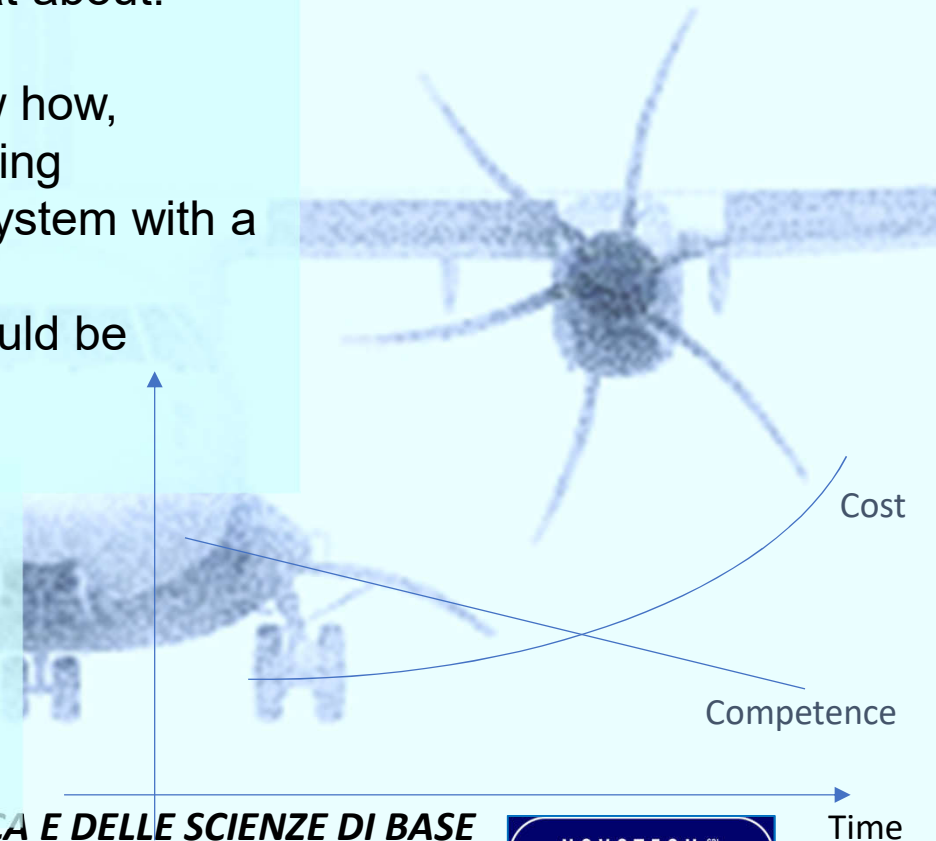
### II Serie – I Ciclo – II incontro

### 9 giugno 2018

....And just looking at home, in case of failure of start of a new advanced program, what about:

- Loss of knowledge, expertise, know how, especially technology and engineering
- Sufferance of aerospace industry system with a strong downgrading risk
- Startup costs for a new program could be unaffordable

***Repowering only and refurbishing the aircraft is not sufficient to maintain and extend the overall technological and industrial capacity.***







## Seminari Interdisciplinari di Cultura Aeronautica

Il Serie – I Ciclo – Il incontro

9 giugno 2018

GRAZIE PER L'ATTENZIONE  
ARRIVEDERCI IN AUTUNNO



SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE



DELL'UNIVERSITA' «FEDERICO II»



NOVOTECH SRL  
AEROSPACE ADVANCED TECHNOLOGY