



Centro Inter-Dipartimentale

PHOTONEXT

**Steering Committee
7 Febbraio 2018**



Dalle aziende:

- Ing. Fabrizio Forghieri



- Dott. Joao Sousa



- Ing. Enrico Sacchi



- Ing. Paolo Calefati



- Dott. Umberto Morra di Cella



- Ing. Massimo Marcarini



POLITO

- R. Gaudino – DET - Optcom
- D. Milanese – DISAT
- P. Maggiore – DIMEAS
- A. Godio – DIATI

Dalla pagina http://www.photonext.polito.it/people/steering_committee

- *“The role of the PhotoNext Steering Committee is to supervise and monitor the activities of the project, provide advice and gain benefit from the outcomes of the PhotoNext initiative”*
- In questa prima riunione:
 - **PRIMA PARTE:** i gruppi in PhotoNext si presentano allo Steering Committee
 - **SECONDA PARTE:** tavola rotonda
 - Suggerimenti da parte delle Aziende verso PhotoNext
 - Possibili collaborazioni
 - Partecipazioni a bandi
 - Eventi di disseminazione

- 9.30-10.00: Welcome, saluti da parte di Prima Industrie
- 10.00-10.20: Overview obiettivi PhotoNext (Gaudino-Milanese)
- 10.20-10.30: attività area telecomunicazioni (Carena)
- 10.30-10.40: attività area sensori (Milanese)
- 10.40-10.50: attività area componenti (Gioannini-Perrone)
- 10.50-11.30: Visita a Prima Industrie + coffee break
- 11.30-13.00: Tavola rotonda su ruolo e obiettivi dello Steering Committee
- 13.00-14.00: Pranzo sociale

- *Comitato operativo, con riunioni periodiche ogni 2-3 mesi*
- Membri :
 - R. Gaudino – DET - Optcom
 - D. Milanese – DISAT
 - P. Maggiore – DIMEAS
 - A. Godio - DIATI
 - M. Gioannini – DET - MOG
 - Massimo Olivero – Tecnico di Laboratorio PhotonLab
 - Annita Dei Tos – TRIN, POLITO

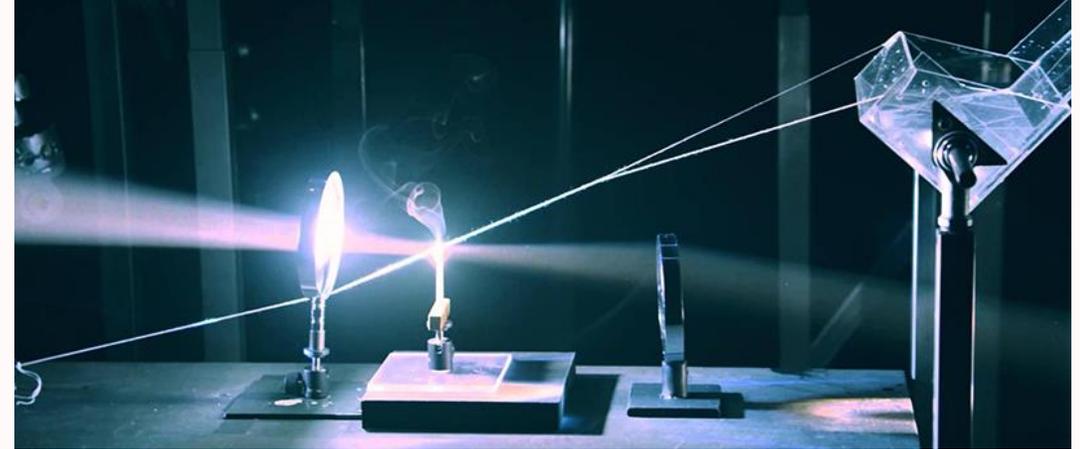
PHOTONEXT



...in a nutshell

■ Il Centro interdipartimentale PhotoNext

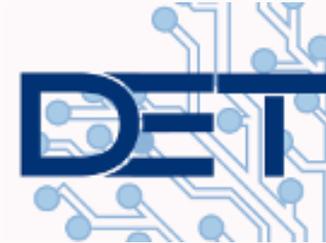
- Che cosa è?
- Finalità scientifiche
- Dove?



Che cosa è?



- Centro Interdipartimentale del Politecnico di Torino
 - Bottom-up, Consolidator
 - Finanziato per **1.8 M€** (su tre anni, a partire da Luglio 2017)
- Forte componente sperimentale
 - PhotoNext è un laboratorio hardware sulla Fotonica
- 4 dipartimenti coinvolti:



Coordinatore:

- **Roberto Gaudino**

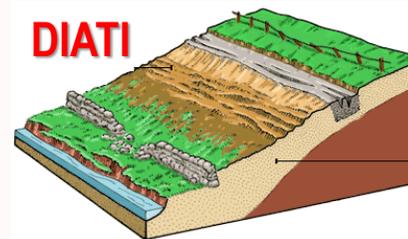
Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni



Vice Coordinatore:

- **Daniel Milanese**

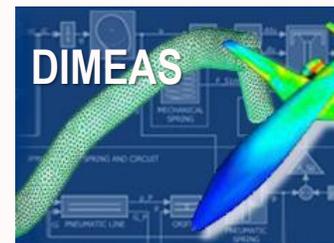
Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia



Responsabile DIATI

- **Alberto Godio**

Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture



Responsabile DIMEAS

- **Paolo Maggiore**

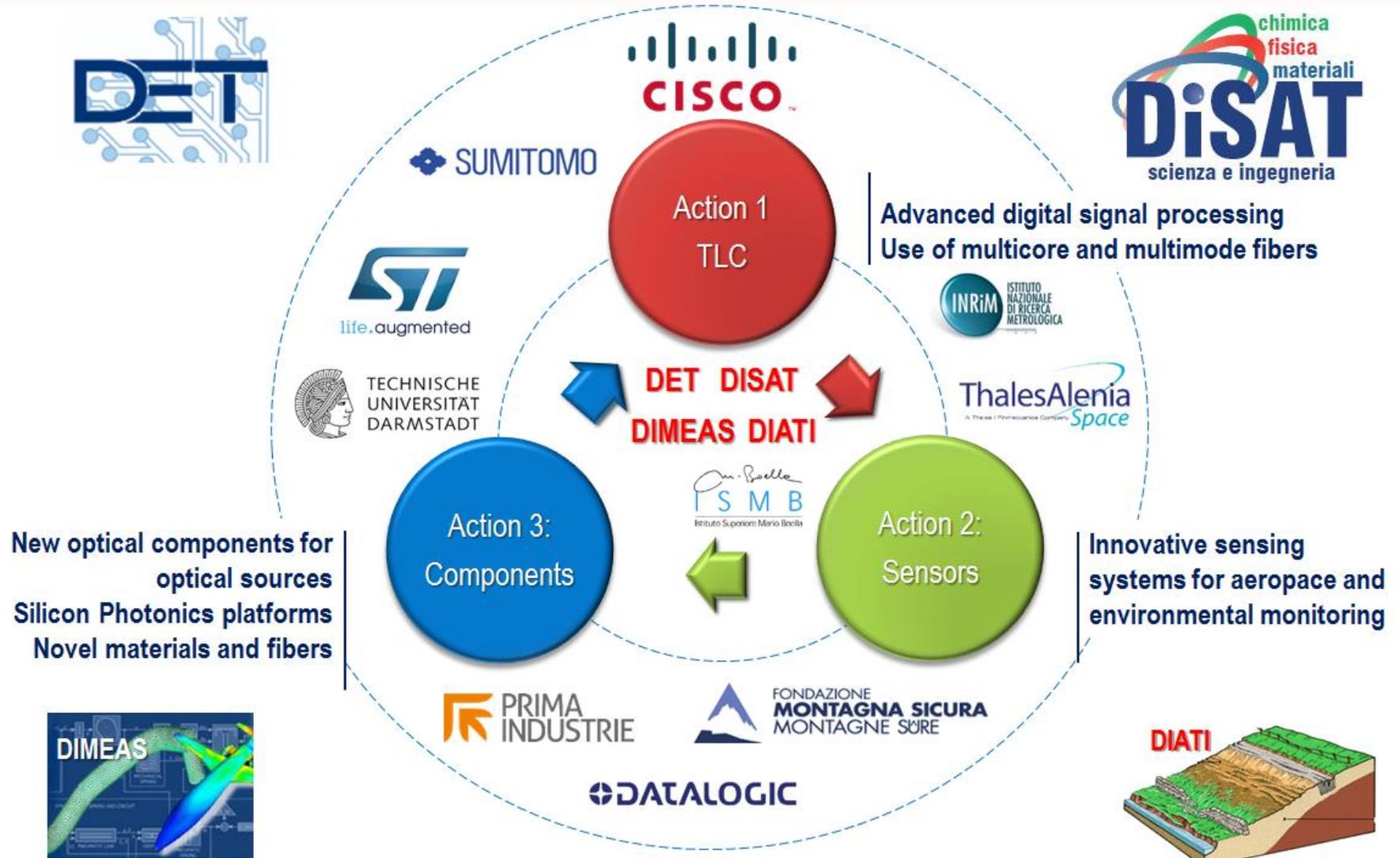
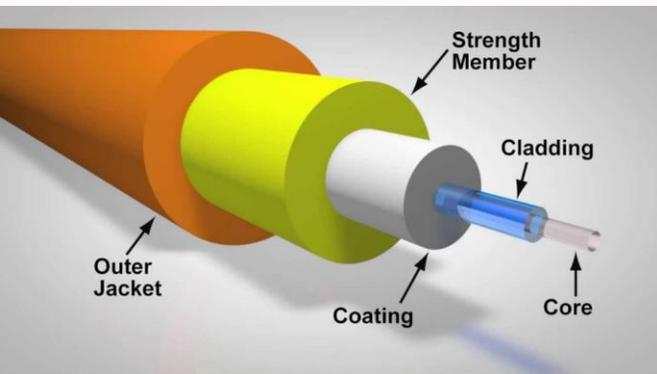
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale

Che cosa è?

Focalizzato su tre
grandi aree della
Fotonica

legate all'utilizzo di
fibre ottiche

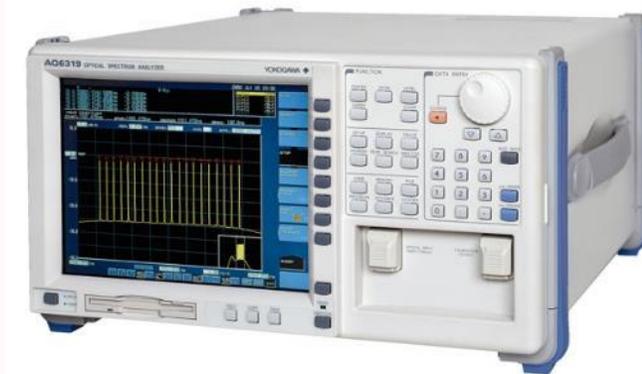
- Con qualche eccezione...



Utilizzo del budget (1.8 M€ su 3 anni)



- Acquisto e aggiornamento di grandi attrezzature sperimentali nel campo della Fotonica, fondamentali per gli obiettivi del progetto



■ Area telecomunicazioni in fibra ottica

- Ultra-high speed arbitrary waveform generators, 4ch @ 35 GHz, 100 Gsample/s
- Ultra-high speed oscilloscopes, 4ch @ 70 GHz 200 GSa/s

■ Area Sensori

- Fully-equipped optical sensor systems, with different characteristics
 - Bragg-grating based sensors
 - Distributed sensors, short distance or long distance applications
- High performance UV-VIS-NIR spectroscopy instrumentation
- High resolution spectrophotometer

■ Area Componenti e fibre speciali

- Upgrade to existing drawing tower
- Fiber processing station
- Pigtailling station for optical components

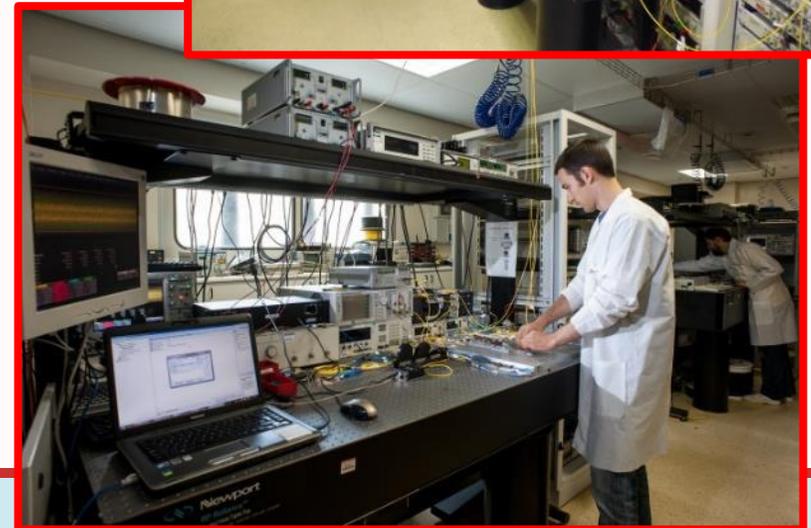
■ Strumenti comuni

- Optical spectrum analyzer
- Fiber splice with special extension to multicore fibers

Le attrezzature potranno, su richiesta e su “prenotazione”, essere messe a disposizione di altri Gruppi POLITO che fossero interessati ad utilizzarle in altre aree

Scopo delle prime 4 presentazioni di oggi è anche quello di dare un’idea di cosa possono “fare” queste attrezzature

- PhotoNext coincide come spazi fisici con il laboratorio PhotonLab
 - PhotonLab esiste dal 2002 a seguito di:
 - LAQ2002: Laboratori Alta Qualità POLITO
 - Accordo ISMB-POLITO
- Il laboratorio è situato all'interno dell'Istituto Superiore "Mario Boella" (ISMB)
 - Le attività degli ultimi 15 anni sono sempre state svolte in fortissima sinergia con ISMB
 - Stiamo lavorando per un Accordo Quadro specifico su PhotoNext con ISMB



■ **Acquisizione strumenti**

- Le gare concluse o in attualmente in corso impegnano già circa il 50% del budget complessivo dei tre anni
 - Come previsto da proposal iniziale

■ **Logistica tipica di avvio di progetto**

- Web site
- Mailing list
- Organizzazione interna (Management Committee)

■ **Attività di ricerca**

- Obiettivo del gruppo di presentazioni della prima metà della mattinata