



## PERCHÉ ASCENT+?

ASCENT+ affronterà le sfide emergenti nel campo della Nanoelettronica e consentirà all'industria Europea di transire verso una nuova era.

ASCENT+ offre agli utenti opportunità senza pari, consentendo di affrontare nuovi problemi e di far progredire la conoscenza e la tecnologia attraverso la produzione di nuovi risultati e la crescita di talenti.

Studi a livello Europeo e mondiale indicano che la prossima era tecnologica sarà governata dalla necessità di raggiungere:

- i) la superiorità quantistica basata su strutture a stato solido,
- ii) calcolo ad alte prestazioni ed alta efficienza energetica utilizzando componenti innovativi e
- iii) maggiori funzionalità attraverso l'integrazione avanzata di diversi materiali e di tecnologie innovative.

ASCENT+ fornirà agli utenti gli strumenti per colmare il divario tra l'esplorazione scientifica e lo sviluppo di tecnologie proof-of-concept per accelerare il percorso di innovazione.

ASCENT+ rappresenta un'opportunità unica in un momento cruciale in cui lo scaling tradizionale della Nanoelettronica sta volgendo al termine.



[www.ascent.network](http://www.ascent.network)

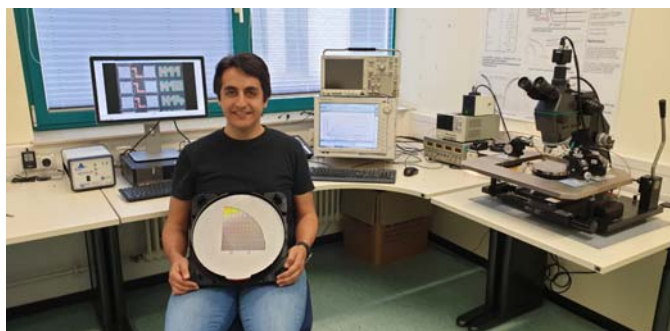
### Per ulteriori informazioni contattare

Paul Roseingrave  
Tyndall National Institute  
Cork, Ireland  
Paul.Roseingrave@tyndall.ie

oppure

Pascale Caulier  
SINANO Institute  
Grenoble, France  
Pascale.Caulier@grenoble-inp.fr

**Coordinatore di ASCENT+ : Giorgos Fagas - TYNDALL**  
Georgios.Fagas@tyndall.ie



ASCENT+ è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon 2020 GA N° 871130



ASCENT+ in Europa apre le porte alle infrastrutture più avanzate al mondo nel campo della nanoelettronica



ASCENT+ funge da punto di accesso diretto a un'infrastruttura di Ricerca Europea sulla Nanoelettronica, d'avanguardia a livello globale, per la fabbricazione, caratterizzazione, metrologia, simulazione e la realizzazione di dispositivi e strutture di test.

[www.ascent.network](http://www.ascent.network)



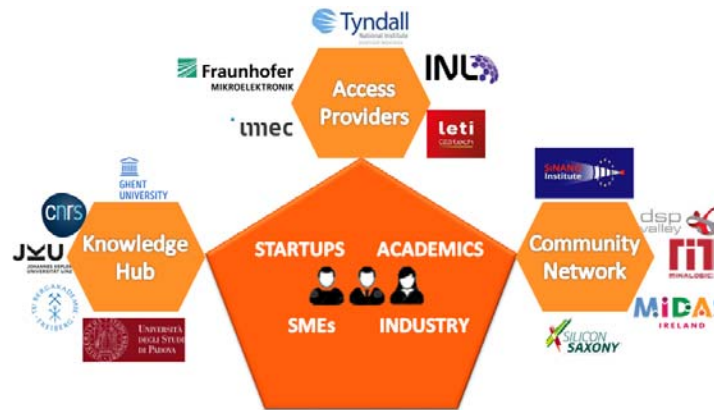
# Infrastruttura Europa di Ricerca per la Nanoelettronica

## ASCENT+ FORNISCE

- Accesso facile e veloce alle tecnologie e infrastrutture più avanzate al mondo nel campo della nanoelettronica per More Moore, More-than-Moore e beyond CMOS
- Accesso a metodologie allo stato dell'arte per il processing, modellizzazione, set di dati, metrologia, caratterizzazione, test di dispositivi e circuiti.

## ASCENT+ FORNISCE

- Opportunità di condividere le migliori strategie scientifiche e tecnologiche, costituire un polo di conoscenza e innovazione, formare nuovi ricercatori e sviluppare un network di ricerca nella nanoelettronica.
- Accesso aperto a tutti i ricercatori delle Università, centri di ricerca, e delle piccole, medie e grandi industrie.



- Flexifab Clean Room
- Cryogenic Quantum Optics
- Electrical & Physical Characterisation



- Spintronics
- 2D Materials in Devices
- NEMS/MEMS and Hybrid Devices



- Nanocharacterization Platform
- Resistive RAM
- Nanowires and stacked nanowires on SOI



- CMOS FinFET technology
- GaN-IC Power Electronics
- 3D and advanced packaging



- Diamond Quantum Technologies
- Material stacks for emerging memories and in-memory computing
- Advanced package integration



### Sign up

User joins ASCENT+ network and engages with the Access Interface team

### Enquire

User submits a technical enquiry and discusses their idea with relevant expert

### Apply

User submits detailed Application Form outlining access required

### Selection

Proposal sent to Selection Panel to approve/reject

### Access

Users has access to the ASCENT+ Research Infrastructure

### Report

Users publishes results and provides feedback report to interface team