

PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020”

Azione IV.4 – “Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell’innovazione” e
Azione IV.5 – “Dottorati di ricerca su tematiche Green”

Dottorato

INGEGNERIA INDUSTRIALE

Coordinatore: Prof. Michele Grassi

AZIONE:



Azione IV.4 – BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE

o



Azione IV.5 – BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE GREEN

- **Titolo e Descrizione** della proposta progettuale (**max 5 righe**) e nome del/dei referente/i della proposta.

Titolo

Sviluppo di una piattaforma digitale per il *Data Management* dell'*Internet of Things* in ambito *Digital Twin* di produzione

Descrizione della proposta

Sviluppo di una piattaforma digitale d’integrazione dei dati acquisiti direttamente da macchine/robot, sistemi di misura, testing labs, gestione della flotta con i modelli virtuali. La piattaforma deve essere in grado di raccogliere e gestire grosse quantità di dati e di diverse tipologie provenienti dall’intero processo di produzione, seguendo lo schema dell’Internet of Things, e prevedere l’integrazione automatica delle informazioni di testing, produzione, in service all’interno dell’ambiente CAD.

Referenti

Antonio Lanzotti

- **Numero** di mesi da svolgere in **impresa (min 6 mesi, max 12 mesi)** e denominazione dell’impresa (acquisire anche in via preliminare l’interesse

dell'azienda per il progetto e l'impegno ad ospitare poi effettivamente il dottorando per la durata prevista. Attenzione alla proprietà intellettuale)

Numero di mesi da svolgere in impresa

12 mesi

Impresa

Leonardo.

- **Numero** di mesi da svolgere all'estero (**facoltativo**) (**min 6 mesi, max 12 mesi**) e denominazione soggetto ospitante (**università/centro di ricerca/impresa**) (facoltativo, ma darebbe valore aggiunto. Al momento potrebbe anche essere una indicazione generica con più opzioni)

E' previsto un periodo all'estero per il candidato di minimo SEI mesi presso una Università Europea (Germania, Francia, Belgio, Olanda, Portogallo) con supervisor/tutor con esperienza in merito ad alcuni degli aspetti tecnico-scientifici relativi alla proposta di ricerca.

- **Pertinenza** del progetto con le specifiche indicate nel DM 1061 art.3 (**max 10 righe**) con riferimento a tutti i punti di: A) Azione – IV.4 (a.a; a.b; a.c) o in alternativa di: B) Azione – IV.5 (b.a; b.b; b.c). (vedi allegato)

Con riferimento al punto a.b. o b.b., indicare le aree di specializzazione regionale e le aree tematiche nazionali del SNSI di riferimento, e i grandi ambiti di ricerca ed innovazione e relative aree di intervento del PNR.

Il tema della ricerca affrontato in tale proposta è coerente con le traiettorie di sviluppo 5.5.4 (Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente) della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) approvata dalla Commissione Europea. Inoltre, il progetto è coerente con gli obiettivi strategici del PNR 2021-2027, Ambito 4 (Digitale, Industria, Aerospazio) – Aree di Intervento “Innovazione per l’industria manifatturiera” – Articolazioni 1-5 e “Transizione Digitale - I4.0” – Articolazioni 1-5, in quanto il programma di ricerca ha la potenzialità di sviluppare e tradurre in applicazioni nuovi approcci in termini di sviluppo di una piattaforma digitale d’integrazione dei dati, seguendo lo schema dell’Internet of Things con integrazione automatica di diverse funzionalità in un unico processo. La ricerca porterà ad un valore aggiunto in termini di ricadute scientifiche, sociali ed economiche sul territorio nazionale, mettendo a sistema e valorizzando pienamente il potenziale dell’innovazione digitale a vantaggio delle diverse esigenze e prospettive che stanno emergendo con forza a diversi livelli, portando alla ribalta la digitalizzazione come una forza motrice delle trasformazioni sociali. Un aspetto fondamentale riguarderà la possibilità di proporre lo sviluppo di nuovi processi tecnologici, nonché di filiere produttive connesse, modulabili e scalabili, al fine di prevenire e mitigare i fenomeni di incertezza, rafforzando e rilanciando l’industria manifatturiera del nostro Paese.