



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale  
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico  
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

## Dottorato di Ricerca in

### INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE E DI ECONOMIA

#### XXXVII Ciclo

#### TEMA N. 1

##### INGEGNERIA

- Il Candidato illustri un possibile progetto di ricerca, da affrontare nel triennio di Dottorato, con tematiche di basso impatto ambientale e sostenibilità, mettendone in evidenza le potenzialità innovative nei riguardi dello stato dell'arte.
- The Candidate shows a possible research project, to be studied in the three-year PhD, with issues of low environmental impact and sustainability, highlighting its innovative potential with regard to the state of the art.

##### ECONOMIA

###### Area economico-aziendale

- La politica dei dividendi: strumenti e teorie di riferimento
- Dividend policy: methods and theories of reference

###### Area giuridica

- La motivazione del provvedimento amministrativo
- The administrative measure's justification

##### INFN

- Il candidato descriva i principi di funzionamento dei fotomoltiplicatori al silicio (SiPM) ed illustri i potenziali campi di applicazione industriale
- The candidate describes the operating principles of silicon photomultipliers (SiPM) and illustrate the potential fields of industrial application

#### TEMA N. 2

##### INGEGNERIA

- Il candidato descriva le principali fasi di sviluppo di un progetto di ricerca di interesse industriale, con possibile riferimento alla propria formazione tecnico scientifica e/o esperienza professionale.
- The candidate describes the main development phases of a research project of industrial interest, with possible reference to his / her technical scientific training and / or professional experience.

## ECONOMIA

### Area economico-aziendale

- La valutazione degli investimenti: un confronto tra valore attuale netto (VAN) e tasso interno di rendimento (TIR)
- The evaluation of investments: a comparison between net present value (NPV) and internal rate of return (IRR)

### Area giuridica

- L'amministrazione pubblica nella Costituzione
- The public administration in the Italian Constitution

## INFN

- Fotomoltiplicatori al silicio (SiPM): principi operativi, interfacce elettroniche e loro applicazioni nel mondo della ricerca
- Silicon photomultiplier (SiPM): operating principles, electronic interfaces and its applications in the research world

## **TEMA N. 3 (TEMA SCELTO)**

## INGEGNERIA

- Il candidato mostri un esempio di ricerca attuale di tipo multidisciplinare da affrontare nel suo percorso dottorale.
- The candidate shows an example of multidisciplinary research to be addressed in his/her doctoral path.

## ECONOMIA

### Area economico-aziendale

- Rischio e rendimento di un titolo azionario
- Risk and return of a share

### Area giuridica

- La comunicazione dell'avvio del procedimento amministrativo
- The communication of the administrative procedure's initiation

## INFN

- Il candidato descriva in dettaglio le tecnologie e i circuiti su cui si basano sistemi elettronici contenenti fotomoltiplicatori al silicio (SiPM)
- The candidate describes in detail the technologies and electronic circuits based on silicon photomultipliers (SiPM)