



# Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca

**Anno 2016**

**Proposta di accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in: MICROELETTRONICA**

**Università proponente:** Università degli Studi di PAVIA

**Codice:** DOT1322809

**Data di presentazione della proposta al MIUR e all'ANVUR:** 15/04/2016

## Parametri

**Esito  
valutazione  
ANVUR**

**Requisito A.0 Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali**

**Dottorato relativo alla  
partecipazione a bandi  
internazionali**

**NON  
APPLICABILE**

**Requisito A.1 Qualificazione scientifica della sede del dottorato**

*Dottorato in collaborazione con Istituzioni estere*

**I. Presenza dottorati affini attivati  
con eventuale accreditamento  
corsi da parte di Agenzie nazionali**

**NON  
APPLICABILE**

**II. Produzione scientifica di livello  
internazionale  
dei membri del collegio affiliati a  
istituzioni estere  
e posizione in ranking nazionali e  
internazionali**

**NON  
APPLICABILE**

*NB: deve essere soddisfatta almeno una tra le condizioni I e II*

*Dottorato in collaborazione con imprese*

**III. Partecipazione con esito  
positivo a progetti  
di ricerca nazionali e internazionali**

**NON  
APPLICABILE**

**IV.a Presenza di sezioni aziendali  
dedicate alla R&S**

**NON  
APPLICABILE**

**IV.b Risultati in termini di brevetti depositati negli ultimi 5 anni (2009-2013)**

**NON  
APPLICABILE**

*NB: deve essere soddisfatta almeno una tra le condizioni III e IV*

**Requisito A.2 Tematiche del dottorato ed eventuali curricula**

<b>Tematiche del dottorato e metodologie di ricerca affini e coerenti</b>	<b>SI</b>
---	-----------

<b>Adeguatezza numerosità dei docenti rispetto alle tematiche dei curricula (per i corsi organizzati in curricula)</b>	<b>SI</b>
--	-----------

*Se la prima delle precedenti condizioni non è soddisfatta, devono essere soddisfatte le seguenti*

**Ambiti tematici relativi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà**

**Coerenza della produzione scientifica del Collegio**

**Parere ANVUR con riferimento al requisito A2**

**POSITIVO**, ma si rileva una carenza del numero di docenti rispetto al numero di curricula previsti nel dottorato. Si ritiene che il requisito, ancorché non pienamente soddisfatto, non costituisca condizione di per sé sufficiente al non accreditamento. Si raccomanda comunque di operare per la piena soluzione del problema in occasione della eventuale presentazione della proposta di dottorato per il XXXIII ciclo.

**Requisito A.3 Composizione del collegio docenti**

<b>Numero Componenti [16]</b>	<b>&gt;= 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)</b>	<b>SI</b>
-------------------------------	---	-----------

<b>Numero Professori [12]</b>	<b>&gt;=12, ovvero = 8 in caso di dottorati in convenzione o consorzio con enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione che impieghino nel collegio 4 dirigenti di ricerca, ricercatori e primi ricercatori.</b>	<b>SI</b>
-------------------------------	---	-----------

<b>Percentuale ricercatori universitari [25 %]</b>	<b>Max 25% - (controllo automatico)</b>	<b>SI</b>
--	---	-----------

<b>Percentuale massima ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione</b>	<b>Max 25% - (controllo automatico)</b>	<b>SI</b>
---	---	-----------

<b>Percentuale minima di componenti appartenenti ai soggetti proponenti [93.75 %]</b>	<b>Min 50% - (controllo automatico)</b>	<b>SI</b>
---	---	-----------

<b>Coordinatore [Professore Ordinario]</b>	<b>Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)</b>	<b>SI</b>
--	--	-----------

<b>Grado di copertura SSD [100 %]</b>	<b>Di norma, MIN 80% (valutazione ANVUR)</b>	<b>SI</b>
---------------------------------------	--	-----------

*NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni*

**Parere ANVUR con riferimento al requisito A3**

**POSITIVO**

**Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti**

<b>1. Indicatori R e X della VQR</b> [Copertura: 87.5% Area: R: 1.1 - X: 1.3 SSD: R: 1.0 - X: 1.1]	Valore R = [...] $\geq 1$ Valore X = [...] $\geq 0.9$ Valore R+X = [...] $\geq 2$ (controllo automatico)	<b>SI</b>
<b>2. Indicatore I [Copertura: 62.5% I: 0.6]</b>	$\geq 0.6$ (controllo automatico)	<b>SI</b>
<b>3. Indicatore quantitativo di attività scientifica [16/16]</b>	Percentuale componenti del collegio con almeno 2 pubblicaz nelle categorie VQR negli ultimi 5 anni = 100%	<b>SI</b>
<b>4. Qualificazione scientifica del coordinatore</b>		<b>SI</b>

A4 risulta soddisfatto se sono superate:

- N. 4 condizioni su 4
- le seguenti 3 condizioni: 1, 3 e 4
- le seguenti 3 condizioni: 1, 2 e 3 oppure 1, 2 e 4, oppure 2, 3 e 4.

In quest'ultimo caso inserire: VALUTAZIONE POSITIVA DELLA QUALITA' DELLA PRODUZIONE

**VALUTAZIONE POSITIVA  
DELLA QUALITA' DELLA  
PRODUZIONE**

**Parere ANVUR con riferimento al requisito A4**

**POSITIVO**

**Requisito A.5 Numero borse di dottorato**

<b>Numero medio per corso di dottorato [7.3]</b>	$\geq 6$ (solo per i corsi singoli)	<b>SI</b>
<b>Numero borse del corso di dottorato [4]</b>	$\geq 4$	<b>SI</b>
<b>Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):</b>	$\geq 3 \times N$ , dove N=numero totale di soggetti partecipanti	<b>NON APPLICABILE</b>

NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni

**Parere ANVUR con riferimento al requisito A5**

**POSITIVO**

**Requisito A.5 Numero borse di dottorato (ciclo 30)**

<b>Numero medio per corso di dottorato</b>	$\geq 6$ (solo per i corsi singoli)	<b>NON APPLICABILE</b>
<b>Numero borse del corso di dottorato [8]</b>	$\geq 4$	<b>SI</b>

**Requisito A.6 Sostenibilità del corso**

<b>I. Percentuale borse su posti disponibili: [80%]</b>	(In generale) $\geq 75\%$ (valutazione ANVUR)	<b>SI</b>
<b>II. Budget attività di ricerca: [10%]</b>	$\geq 10\%$ (controllo automatico)	<b>SI</b>
<b>III. Integrazione borsa soggiorni estero [50%]</b>	Di norma, MAX 50% importo borsa	<b>SI</b>
<b>IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi</b>	Il parametro è il risultato della voce "Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal	<b>SI</b>

**disponibili dai soggetti proponenti** proponente" nella sezione "Fonti di copertura..."

*NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.*

### **Parere ANVUR con riferimento al requisito A6**

#### **POSITIVO**

#### **Requisito A.6 Sostenibilità del corso (ciclo 30)**

<b>I. Percentuale borse su posti disponibili: [80%]</b>	(In generale) $\geq 75\%$ (valutazione ANVUR)	<b>SI</b>
<b>II. Budget attività di ricerca:</b>	$\geq 10\%$	SI
<b>III. Integrazione borsa soggiorni estero</b>	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
<b>IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti</b>		SI

*NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.*

#### **Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche**

<b>I. attrezzature e/o laboratori</b>	SI
<b>II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)</b>	SI
<b>III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali</b>	SI
<b>IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti</b>	SI
<b>V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico</b>	SI

*NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni*

### **Parere ANVUR con riferimento al requisito A7**

#### **POSITIVO**

#### **Requisito A.8 Attività di formazione**

<b>I. attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare</b>	SI
<b>II. Attività di perfezionamento linguistico e informatico</b>	SI
<b>III. Attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale</b>	SI

*NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni*

### **Parere ANVUR con riferimento al requisito A8**

**POSITIVO****Parere conclusivo:**

Il Corso di Dottorato è accreditato. Le osservazioni seguenti riguardano problemi emersi dalla lettura della proposta del corso che non ne inficiano l'accREDITAMENTO, ma che devono essere tenuti in conto per la eventuale riproposizione del corso di dottorato nel XXXIII ciclo. Requisito A.2: si rileva una carenza del numero di docenti rispetto al numero di curricula previsti nel dottorato.

**ESITO conclusivo:**

FAVOREVOLE

**Info:** [dottorati@ Cineca.it](mailto:dottorati@ Cineca.it)