

## PARERE SULLE PROPOSTE DI 'ISTITUZIONE/ATTIVAZIONE DEL XXVI CICLO DEI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA (CDD).

Il Presidente riferisce che sono state presentate complessivamente 5 proposte di istituzione di corsi di dottorato del XXVI ciclo. Come i membri del NVA hanno già potuto verificare - avendo ricevuto le relative schede di valutazione dei singoli corsi proposti. Le proposte riguardano i seguenti Corsi di dottorato:

1. ARCHITECTURE, ENVIRONMENT AND DESIGN;
2. CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY;
3. LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES;
4. SCIENCE AND TECHNOLOGY;
5. LIFE SCIENCES;

Rispetto allo scorso anno diminuisce ancora il numero di CdD, grazie ad un processo di razionalizzazione dell'offerta formativa perseguito grazie al coordinamento della Scuola di Dottorato dell'Ateneo.

Il Presidente ha proposto anche per la valutazione 2010-11 di non modificare i criteri di valutazione già utilizzati negli anni precedenti e di procedere all'analisi delle singole schede seguendo la stessa logica di verifica degli indicatori.

Il NVA procede quindi alla verifica dei dati messi a disposizione dall'USIQUAL sulla base dei requisiti suggeriti dal MIUR, relativi ai singoli CdD.

### ARCHITECTURE, ENVIRONMENT AND DESIGN

---

Valutazione di idoneità espressa dal Nucleo di Valutazione  
*Positiva*

Sul requisito relativo alla composizione del collegio dei docenti

#### *2. Indicatore - Copertura SSD*

*A - copertura totale SSD = 100%*

*B - copertura SSD maggiore o uguale a 80% e minore di 100%*

*C - copertura SSD maggiore o uguale a 60% e minore di 80%*

*D - copertura SSD minore 60%*

*Valore indicatore 2: B, i settori del dottorato sono 20 di cui tutti 18 coperti dai docenti del collegio, la copertura è dell'90%*

#### *Indicatore 3 - Collegio docenti*

*L'indicatore sintetico di valutazione prevede le seguenti modalità:*

*A - Il coordinatore è prof. di I fascia*

*ed il n. dei docenti componenti il collegio è uguale o maggiore di 15 di cui almeno 10 della struttura proponente*

*B - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è compreso tra 10 e 14, di cui almeno 8 della struttura proponente*

*C - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è di 9, di cui 7 della struttura proponente*

*D - Uno dei due aspetti (5 e/o 6) non viene soddisfatto*

*Valore indicatore 3: A, il collegio si compone di 62 docenti di cui 46 della struttura proponente e 16 esterni. Il coordinatore è un Professore Ordinario.*

Valutazione dell' 'Adeguate produzione scientifica da parte del collegio dei docenti'

*I dati relativi alle pubblicazioni scientifiche sono stati estratti dalla banca dati di Ateneo, selezionando soltanto le pubblicazioni dei docenti appartenenti ai collegi dei DdR.*

*In assenza di un processo di validazione e valutazione della produttività scientifica dei docenti e delle strutture da parte dell'Ateneo o della SAS, il NVA considera opportuno limitarsi ad un'analisi dei dati relativi ai prodotti scientifici, che non sfocia però in una valutazione basata su un indicatore ad hoc.*

*Pur con tutta la cautela ed i limiti del caso, non potendosi riferire a parametri nazionali di valutazione, il NVA ha ritenuto comunque di poter considerare i "punteggi CUN" come indice omogeneo ed "universale" per le diverse aree scientifiche. In base a tale indice i membri del nucleo rilevano che è possibile notare come la produzione*

risulti in generale piuttosto nutrita e che, considerando la media pro capite relativa alla produzione scientifica dell'ultimo anno, si può rilevare che tutti i corsi presentano un'adeguata produzione scientifica.

Sul requisito relativo alla adeguatezza delle risorse e strutture

Indicatore 6 - Risorse finanziarie

A - vengono indicate 4 o 5 tipologie, tra cui risorse specifiche per stage e mobilità all'estero

B - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie tra cui risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

C - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie senza dare indicazioni su risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

D - non vengono specificate risorse per le tipologie indicate

Valore indicatore 6: A, in particolare il dottorato mette a disposizione specifiche risorse per il soggiorno all'estero dei dottorandi. Il dottorato riceve inoltre numerosi finanziamenti esterni da enti pubblici e privato e da altre strutture accademiche.

Valutazione espressa per quanto riguarda le strutture

Come già evidenziato nelle precedenti relazioni, in premessa occorre considerare che le strutture tecnico-scientifiche (con le relative risorse umane di supporto) nelle quali si svolgono le attività formative dei Ddr coincidono con le strutture scientifiche che li propongono, in primo luogo le Scuole di'Ateneo. Queste, disponendo oltre che di adeguate risorse strumentali e logistiche anche di adeguati spazi dedicati alla didattica, hanno proficuamente ospitato tali attività negli ultimi anni. Il NVA evidenzia quindi come sia importante rilevare gli sforzi di miglioramento che, per questo aspetto, vengono proposti di anno in anno.

In considerazione di ciò il NVA ritiene che tutti i Ddr proposti soddisfino il requisito relativo alla disponibilità di risorse tecnico-scientifiche.

Sul requisito relativo alla collaborazione per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

Indicatore 5 - Convenzioni dei Ddr per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

A - convenzioni con enti nazionali ed esteri;

B - convenzioni solo con enti italiani;

C - nessuna convenzione;

D - informazione non comunicata.

Valore indicatore 5: **A, il dottorato offre numerosissime opportunità per lo svolgimento di esperienze in contesti di attività lavorative sia in Italia che all'estero presso enti pubblici, privati e strutture Accademiche.**

Sul requisito relativo ai percorsi formativi

Indicatore 4 - Organizzazione attività didattiche

A - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminari; obbligatorietà del soggiorno all'estero di almeno 6 mesi, numero e tempistica verifiche;

B - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminari; possibilità di un soggiorno all'estero di almeno 3 mesi, numero e tempistica verifiche;

C - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti, numero minimo di cicli seminari; numero e tempistica verifiche;

Valore indicatore 4: **A, l'offerta didattica è strutturata e si compone di 2 cicli seminari e 14 insegnamenti.**

Sul sistema di valutazione

Il NVA ha utilizzato per il 2010 la stessa procedura e gli stessi indicatori già utilizzati per gli anni precedenti. (Vedasi relazione Istituzione/attivazione dottorati di ricerca XXIV ciclo, a.a. 2008/09, Parere del Nucleo di Valutazione d'Ateneo). La valutazione si è basata sulla media delle valutazioni attribuite ai vari aspetti, considerata una scala di valutazione da A (valore 4) a D (valore 1).

Inoltre, la SAS dell'Ateneo, che coordina l'attività di tutti i corsi di dottorato UNICAM, ha applicato nel 2008, per la prima volta, un nuovo sistema di valutazione delle attività svolte dai Ddr UNICAM.

Tale sistema si basa sui seguenti indicatori:

(1) – Ricaduta occupazionale dei dottori di ricerca (ad un anno dal conseguimento del titolo)

a) % di dottori che lavorano sul totale degli intervistati

b) Indice di Valutazione Positiva relativo alla domanda sulle opportunità aggiuntive fornite dal titolo di dottore di ricerca .

c) % di dottori che svolgono un'attività per la quale è prevista una qualifica attinente al titolo conseguito.

2) - Produttività scientifica dei dottorandi

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di pubblicazioni per CdD viene attribuita una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.

(3) - Grado di mobilità dei dottorandi

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di giorni di mobilità del dottorando (nazionale e internazionale), si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

(4) - Grado di interdisciplinarietà:

a) Viene valutata la capacità dei vari CDR di progettare e realizzare attività interdisciplinari.

b) Viene valutata la % di partecipazione dei dottorandi del singolo CDR alle attività interdisciplinari organizzate dai vari CDR.

(5) - Grado di internazionalizzazione

A - attrazione di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che sottopongono la propria candidatura per l'ammissione ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

B - accoglienza di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che vengono accolti ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

C - promuovere tesi in co-tutela (o congiunte o a doppio titolo) con Corsi di Dottorato stranieri; in base al numero medio massimo e minimo di tesi in co-tutela prodotte dai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

D- inserimento nei percorsi formativi di un contributo di docenza straniera: in base alla % media massima ed alla minima di ore di lezione svolte da docenti stranieri, inserite nei percorsi formativi dei singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.

(6) - Formazione del dottorando alla diffusione dei risultati ad un pubblico non specialista

Numero di partecipazioni ad attività riconducibili alla tipologia descritta dall'indicatore: In base al numero massimo ed al numero minimo di attività svolte in media per CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale – Fonte dati: Anagrafe dei dottorandi

(7) - Grado di soddisfazione dei dottorandi

Indice di valutazione positiva (IVP) relativo alla domanda sulla soddisfazione complessiva del Dottorando rispetto alle attività e all'organizzazione del Corso di riferimento.

Fonte dati: Questionario on-line dottorandi

NOTA: Ad ogni indicatore viene attribuita una valutazione numerica: da 1 a 5. Nel caso di più variabili viene preso in considerazione il punteggio derivante dalla media delle stesse

## CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY

Valutazione di idoneità espressa dal Nucleo di Valutazione

Positiva

Sul requisito relativo alla composizione del collegio dei docenti

2. Indicatore - Copertura SSD

A - copertura totale SSD = 100%

B - copertura SSD maggiore o uguale a 80% e minore di 100%

C - copertura SSD maggiore o uguale a 60% e minore di 80%

D - copertura SSD minore 60%

Valore indicatore 2:

A, i settori del dottorato sono 5 di cui tutti coperti dai docenti del collegio, la copertura è dell'100%

Indicatore 3 - Collegio docenti

L'indicatore sintetico di valutazione prevede le seguenti modalità:

A - Il coordinatore è prof. di I fascia

ed il n. dei docenti componenti il collegio è uguale o maggiore di 15 di cui almeno 10 della struttura proponente

B - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è compreso tra 10 e 14, di cui almeno 8 della struttura proponente

C - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è di 9, di cui 7 della struttura proponente

D - Uno dei due aspetti (5 e/o 6) non viene soddisfatto

Valore indicatore 3: A, il collegio si compone di 29 docenti di cui 29 della struttura proponente. Il coordinatore è un Professore Ordinario.

Valutazione dell' 'Adeguata produzione scientifica da parte del collegio dei docenti'

I dati relativi alle pubblicazioni scientifiche sono stati estratti dalla banca dati di Ateneo, selezionando soltanto le pubblicazioni dei docenti appartenenti ai collegi dei DdR.

In assenza di un processo di validazione e valutazione della produttività scientifica dei docenti e delle strutture da parte dell'Ateneo o della SAS, il NVA considera opportuno limitarsi ad un'analisi dei dati relativi ai prodotti scientifici, che non sfocia però in una valutazione basata su un indicatore ad hoc.

Pur con tutta la cautela ed i limiti del caso, non potendosi riferire a parametri nazionali di valutazione, il NVA ha ritenuto comunque di poter considerare i "punteggi CUN" come indice omogeneo ed "universale" per le diverse

aree scientifiche. In base a tale indice i membri del nucleo rilevano che è possibile notare come la produzione risulti in generale piuttosto nutrita e che, considerando la media pro capite relativa alla produzione scientifica dell'ultimo anno, si può rilevare che tutti i corsi presentano un'adeguata produzione scientifica.

Sul requisito relativo alla adeguatezza delle risorse e strutture

Indicatore 6 - Risorse finanziarie

A - vengono indicate 4 o 5 tipologie, tra cui risorse specifiche per stage e mobilità all'estero

B - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie tra cui risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

C - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie senza dare indicazioni su risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

D - non vengono specificate risorse per le tipologie indicate

Valore indicatore 6: A, in particolare il dottorato mette a disposizione specifiche risorse per il soggiorno all'estero dei dottorandi. Il dottorato riceve inoltre finanziamenti esterni da enti pubblici e privato e da altre strutture accademiche.

Valutazione espressa per quanto riguarda le strutture

Come già evidenziato nelle precedenti relazioni, in premessa occorre considerare che le strutture tecnico-scientifiche (con le relative risorse umane di supporto) nelle quali si svolgono le attività formative dei Ddr coincidono con le strutture scientifiche che li propongono, in primo luogo le Scuole di'Ateneo. Queste, disponendo oltre che di adeguate risorse strumentali e logistiche anche di adeguati spazi dedicati alla didattica, hanno proficuamente ospitato tali attività negli ultimi anni. Il NVA evidenzia quindi come sia importante rilevare gli sforzi di miglioramento che, per questo aspetto, vengono proposti di anno in anno.

In considerazione di ciò il NVA ritiene che tutti i Ddr proposti soddisfino il requisito relativo alla disponibilità di risorse tecnico-scientifiche.

Sul requisito relativo alla collaborazione per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

Indicatore 5 - Convenzioni dei Ddr per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

A - convenzioni con enti nazionali ed esteri;

B - convenzioni solo con enti italiani;

C - nessuna convenzione;

D - informazione non comunicata.

Valore indicatore 5: **A, il dottorato offre numerosissime opportunità per lo svolgimento di esperienze in contesti di attività lavorative sia in Italia che all'estero presso enti pubblici, privati e strutture Accademiche.**

Sul requisito relativo ai percorsi formativi

Indicatore 4 - Organizzazione attività didattiche

A - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminari; obbligatorietà del soggiorno all'estero di almeno 6 mesi, numero e tempistica verifiche;

B - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminari; possibilità di un soggiorno all'estero di almeno 3 mesi, numero e tempistica verifiche;

C - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti, numero minimo di cicli seminari; numero e tempistica verifiche;

Valore indicatore 4: **A, l'offerta didattica è strutturata e si compone di 10 cicli seminari e 25 insegnamenti per un totale di 180 CFU.**

Sul sistema di valutazione

Il NVA ha utilizzato per il 2010 la stessa procedura e gli stessi indicatori già utilizzati per gli anni precedenti. (Vedasi relazione Istituzione/attivazione dottorati di ricerca XXIV ciclo, a.a. 2008/09, Parere del Nucleo di Valutazione d'Ateneo). La valutazione si è basata sulla media delle valutazioni attribuite ai vari aspetti, considerata una scala di valutazione da A (valore 4) a D (valore 1).

Inoltre, la SAS dell'Ateneo, che coordina l'attività di tutti i corsi di dottorato UNICAM, ha applicato nel 2008, per la prima volta, un nuovo sistema di valutazione delle attività svolte dai Ddr UNICAM.

Tale sistema si basa sui seguenti indicatori:

(1) – Ricaduta occupazionale dei dottori di ricerca (ad un anno dal conseguimento del titolo)

a) % di dottori che lavorano sul totale degli intervistati

b) Indice di Valutazione Positiva relativo alla domanda sulle opportunità aggiuntive fornite dal titolo di dottore di ricerca .

c) % di dottori che svolgono un'attività per la quale è prevista una qualifica attinente al titolo conseguito.

2) - Produttività scientifica dei dottorandi

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di pubblicazioni per CdD viene attribuita una

valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.

(3) - Grado di mobilità dei dottorandi

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di giorni di mobilità del dottorando (nazionale e internazionale), si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

(4) - Grado di interdisciplinarietà:

a) Viene valutata la capacità dei vari CDR di progettare e realizzare attività interdisciplinari.

b) Viene valutata la % di partecipazione dei dottorandi del singolo CDR alle attività interdisciplinari organizzate dai vari CDR.

(5) - Grado di internazionalizzazione

A - attrazione di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che sottopongono la propria candidatura per l'ammissione ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

B - accoglienza di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che vengono accolti ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

C - promuovere tesi in co-tutela (o congiunte o a doppio titolo) con Corsi di Dottorato stranieri; in base al numero medio massimo e minimo di tesi in co-tutela prodotte dai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

D - inserimento nei percorsi formativi di un contributo di docenza straniera: in base alla % media massima ed alla minima di ore di lezione svolte da docenti stranieri, inserite nei percorsi formativi dei singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.

(6) - Formazione del dottorando alla diffusione dei risultati ad un pubblico non specialista

Numero di partecipazioni ad attività riconducibili alla tipologia descritta dall'indicatore: In base al numero massimo ed al numero minimo di attività svolte in media per CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale – Fonte dati: Anagrafe dei dottorandi

(7) - Grado di soddisfazione dei dottorandi

Indice di valutazione positiva (IVP) relativo alla domanda sulla soddisfazione complessiva del Dottorando rispetto alle attività e all'organizzazione del Corso di riferimento.

Fonte dati: Questionario on-line dottorandi

NOTA: Ad ogni indicatore viene attribuita una valutazione numerica: da 1 a 5. Nel caso di più variabili viene preso in considerazione il punteggio derivante dalla media delle stesse

## LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES

Valutazione di idoneità espressa dal Nucleo di Valutazione

Positiva

Sul requisito relativo alla composizione del collegio dei docenti

2. Indicatore - Copertura SSD

A - copertura totale SSD = 100%

B - copertura SSD maggiore o uguale a 80% e minore di 100%

C - copertura SSD maggiore o uguale a 60% e minore di 80%

D - copertura SSD minore 60%

Valore indicatore 2: A, i settori del dottorato sono 9 di cui tutti coperti dai docenti del collegio, la copertura è dell'100%

Indicatore 3 - Collegio docenti

L'indicatore sintetico di valutazione prevede le seguenti modalità:

A - Il coordinatore è prof. di I fascia

ed il n. dei docenti componenti il collegio è uguale o maggiore di 15 di cui almeno 10 della struttura proponente

B - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è compreso tra 10 e 14, di cui almeno 8 della struttura proponente

C - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è di 9, di cui 7 della struttura proponente

D - Uno dei due aspetti (5 e/o 6) non viene soddisfatto

Valore indicatore 3: A, il collegio si compone di 36 docenti di cui 32 della struttura proponente e 4 esterni. Il coordinatore è un Professore Ordinario.

Valutazione dell' 'Adeguate produzione scientifica da parte del collegio dei docenti'

I dati relativi alle pubblicazioni scientifiche sono stati estratti dalla banca dati di Ateneo, selezionando soltanto le pubblicazioni dei docenti appartenenti ai collegi dei DdR.

In assenza di un processo di validazione e valutazione della produttività scientifica dei docenti e delle strutture da parte dell'Ateneo o della SAS, il NVA considera opportuno limitarsi ad un'analisi dei dati

relativi ai prodotti scientifici, che non sfocia però in una valutazione basata su un indicatore ad hoc. Pur con tutta la cautela ed i limiti del caso, non potendosi riferire a parametri nazionali di valutazione, il NVA ha ritenuto comunque di poter considerare i "punteggi CUN" come indice omogeneo ed "universale" per le diverse aree scientifiche. In base a tale indice i membri del nucleo rilevano che è possibile notare come la produzione risulti in generale piuttosto nutrita e che, considerando la media pro capite relativa alla produzione scientifica dell'ultimo anno, si può rilevare che tutti i corsi presentano un'adeguata produzione scientifica.

Sul requisito relativo alla adeguatezza delle risorse e strutture

Indicatore 6 - Risorse finanziarie

A - vengono indicate 4 o 5 tipologie, tra cui risorse specifiche per stage e mobilità all'estero

B - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie tra cui risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

C - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie senza dare indicazioni su risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

D - non vengono specificate risorse per le tipologie indicate

Valore indicatore 6: A, in particolare il dottorato mette a disposizione specifiche risorse per il soggiorno all'estero dei dottorandi. Il dottorato riceve inoltre numerosi finanziamenti esterni da enti pubblici e privato di ricerca.

Valutazione espressa per quanto riguarda le strutture

Come già evidenziato nelle precedenti relazioni, in premessa occorre considerare che le strutture tecnico-scientifiche (con le relative risorse umane di supporto) nelle quali si svolgono le attività formative dei Ddr coincidono con le strutture scientifiche che li propongono, in primo luogo le Scuole di'Ateneo. Queste, disponendo oltre che di adeguate risorse strumentali e logistiche anche di adeguati spazi dedicati alla didattica, hanno proficuamente ospitato tali attività negli ultimi anni. Il NVA evidenzia quindi come sia importante rilevare gli sforzi di miglioramento che, per questo aspetto, vengono proposti di anno in anno. In considerazione di ciò il NVA ritiene che tutti i DdR proposti soddisfino il requisito relativo alla disponibilità di risorse tecnico-scientifiche.

Sul requisito relativo alla collaborazione per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

Indicatore 5 - Convenzioni dei DdR per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

A - convenzioni con enti nazionali ed esteri;

B - convenzioni solo con enti italiani;

C - nessuna convenzione;

D - informazione non comunicata.

Valore indicatore 5: **A, il dottorato offre numerosissime opportunità per lo svolgimento di esperienze in contesti di attività lavorative sia in Italia che all'estero presso enti pubblici, privati e strutture Accademiche.**

Sul requisito relativo ai percorsi formativi

Indicatore 4 - Organizzazione attività didattiche

A - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminariali; obbligatorietà del soggiorno all'estero di almeno 6 mesi, numero e tempistica verifiche;

B - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminariali; possibilità di un soggiorno all'estero di almeno 3 mesi, numero e tempistica verifiche;

C - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti, numero minimo di cicli seminariali; numero e tempistica verifiche;

Valore indicatore 4: **A, l'offerta didattica è strutturata e si compone di 10 cicli seminariali e 5 insegnamenti per un totale di 60 CFU.**

Sul sistema di valutazione

Il NVA ha utilizzato per il 2010 la stessa procedura e gli stessi indicatori già utilizzati per gli anni precedenti. (Vedasi relazione Istituzione/attivazione dottorati di ricerca XXIV ciclo, a.a. 2008/09, Parere del Nucleo di Valutazione d'Ateneo). La valutazione si è basata sulla media delle valutazioni attribuite ai vari aspetti, considerata una scala di valutazione da A (valore 4) a D (valore 1).

Inoltre, la SAS dell'Ateneo, che coordina l'attività di tutti i corsi di dottorato UNICAM, ha applicato nel 2008, per la prima volta, un nuovo sistema di valutazione delle attività svolte dai DdR UNICAM.

Tale sistema si basa sui seguenti indicatori:

(1) – Ricaduta occupazionale dei dottori di ricerca (ad un anno dal conseguimento del titolo)

a) % di dottori che lavorano sul totale degli intervistati

b) Indice di Valutazione Positiva relativo alla domanda sulle opportunità aggiuntive fornite dal titolo di dottore di ricerca .

c) % di dottori che svolgono un'attività per la quale è prevista una qualifica attinente al titolo conseguito.

2) - *Produttività scientifica dei dottorandi*

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di pubblicazioni per CdD viene attribuita una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.

(3) - *Grado di mobilità dei dottorandi*

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di giorni di mobilità del dottorando (nazionale e internazionale), si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

(4) - *Grado di interdisciplinarietà:*

a) Viene valutata la capacità dei vari CDR di progettare e realizzare attività interdisciplinari.

b) Viene valutata la % di partecipazione dei dottorandi del singolo CDR alle attività interdisciplinari organizzate dai vari CDR.

(5) - *Grado di internazionalizzazione*

A - *attrazione di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che sottopongono la propria candidatura per l'ammissione ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale*

B - *accoglienza di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che vengono accolti ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale*

C - *promuovere tesi in co-tutela (o congiunte o a doppio titolo) con Corsi di Dottorato stranieri; in base al numero medio massimo e minimo di tesi in co-tutela prodotte dai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale*

D- *inserimento nei percorsi formativi di un contributo di docenza straniera: in base alla % media massima ed alla minima di ore di lezione svolte da docenti stranieri, inserite nei percorsi formativi dei singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.*

(6) - *Formazione del dottorando alla diffusione dei risultati ad un pubblico non specialista*

*Numero di partecipazioni ad attività riconducibili alla tipologia descritta dall'indicatore: In base al numero massimo ed al numero minimo di attività svolte in media per CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale – Fonte dati: Anagrafe dei dottorandi*

(7) - *Grado di soddisfazione dei dottorandi*

*Indice di valutazione positiva (IVP) relativo alla domanda sulla soddisfazione complessiva del Dottorando rispetto alle attività e all'organizzazione del Corso di riferimento.*

*Fonte dati: Questionario on-line dottorandi*

*NOTA: Ad ogni indicatore viene attribuita una valutazione numerica: da 1 a 5. Nel caso di più variabili viene preso in considerazione il punteggio derivante dalla media delle stesse*

## LIFE SCIENCES

Sul requisito relativo alla composizione del collegio dei docenti

2. *Indicatore - Copertura SSD*

A - *copertura totale SSD = 100%*

B - *copertura SSD maggiore o uguale a 80% e minore di 100%*

C - *copertura SSD maggiore o uguale a 60% e minore di 80%*

D - *copertura SSD minore 60%*

*Valore indicatore 2: B, i settori del dottorato sono 22 di cui 18 coperti dai docenti del collegio, la copertura è dell'81%*

Indicatore 3 - *Collegio docenti*

*L'indicatore sintetico di valutazione prevede le seguenti modalità:*

A - *Il coordinatore è prof. di I fascia*

*ed il n. dei docenti componenti il collegio è uguale o maggiore di 15 di cui almeno 10 della struttura proponente*

B - *Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è compreso tra 10 e 14, di cui almeno 8 della struttura proponente*

C - *Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è di 9, di cui 7 della struttura proponente*

D - *Uno dei due aspetti (5 e/o 6) non viene soddisfatto*

*Valore indicatore 3: A, il collegio si compone di 45 docenti di cui 31 della struttura proponente, 8 di altre strutture dell'Ateneo e 6 esterni. Il coordinatore è un Professore Ordinario.*

Valutazione dell' 'Adeguata produzione scientifica da parte del collegio dei docenti'

*I dati relativi alle pubblicazioni scientifiche sono stati estratti dalla banca dati di Ateneo, selezionando soltanto le pubblicazioni dei docenti appartenenti ai collegi dei DdR.*

*In assenza di un processo di validazione e valutazione della produttività scientifica dei docenti e delle strutture da parte dell'Ateneo o della SAS, il NVA considera opportuno limitarsi ad un'analisi dei dati*

relativi ai prodotti scientifici, che non sfocia però in una valutazione basata su un indicatore ad hoc. Pur con tutta la cautela ed i limiti del caso, non potendosi riferire a parametri nazionali di valutazione, il NVA ha ritenuto comunque di poter considerare i "punteggi CUN" come indice omogeneo ed "universale" per le diverse aree scientifiche. In base a tale indice i membri del nucleo rilevano che è possibile notare come la produzione risulti in generale piuttosto nutrita e che, considerando la media pro capite relativa alla produzione scientifica dell'ultimo anno, si può rilevare che tutti i corsi presentano un'adeguata produzione scientifica.

Sul requisito relativo alla adeguatezza delle risorse e strutture

Indicatore 6 - Risorse finanziarie

A - vengono indicate 4 o 5 tipologie, tra cui risorse specifiche per stage e mobilità all'estero

B - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie tra cui risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

C - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie senza dare indicazioni su risorse specifiche per stage o mobilità all'estero

D - non vengono specificate risorse per le tipologie indicate

Valore indicatore 6: A, in particolare il dottorato mette a disposizione specifiche risorse per il soggiorno all'estero dei dottorandi. Il dottorato riceve inoltre dei finanziamenti esterni da un ente privato Non di ricerca.

Valutazione espressa per quanto riguarda le strutture

Come già evidenziato nelle precedenti relazioni, in premessa occorre considerare che le strutture tecnico-scientifiche (con le relative risorse umane di supporto) nelle quali si svolgono le attività formative dei Ddr coincidono con le strutture scientifiche che li propongono, in primo luogo le Scuole di'Ateneo. Queste, disponendo oltre che di adeguate risorse strumentali e logistiche anche di adeguati spazi dedicati alla didattica, hanno proficuamente ospitato tali attività negli ultimi anni. Il NVA evidenzia quindi come sia importante rilevare gli sforzi di miglioramento che, per questo aspetto, vengono proposti di anno in anno. In considerazione di ciò il NVA ritiene che tutti i Ddr proposti soddisfino il requisito relativo alla disponibilità di risorse tecnico-scientifiche.

Sul requisito relativo alla collaborazione per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

Indicatore 5 - Convenzioni dei Ddr per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

A - convenzioni con enti nazionali ed esteri;

B - convenzioni solo con enti italiani;

C - nessuna convenzione;

D - informazione non comunicata.

Valore indicatore 5: A, il dottorato offre numerose opportunità per lo svolgimento di esperienze in contesti di attività lavorative sia in Italia che all'estero presso enti pubblici, privati e strutture Accademiche.

Sul requisito relativo ai percorsi formativi

Indicatore 4 - Organizzazione attività didattiche

A - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminari; obbligatorietà del soggiorno all'estero di almeno 6 mesi, numero e tempistica verifiche;

B - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminari; possibilità di un soggiorno all'estero di almeno 3 mesi, numero e tempistica verifiche;

C - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti, numero minimo di cicli seminari; numero e tempistica verifiche;

Valore indicatore 4: A, l'offerta didattica è strutturata e si compone di 15 cicli seminari e 6 insegnamenti da CFU.

Sul sistema di valutazione

Il NVA ha utilizzato per il 2010 la stessa procedura e gli stessi indicatori già utilizzati per gli anni precedenti. (Vedasi relazione Istituzione/attivazione dottorati di ricerca XXIV ciclo, a.a. 2008/09, Parere del Nucleo di Valutazione d'Ateneo). La valutazione si è basata sulla media delle valutazioni attribuite ai vari aspetti, considerata una scala di valutazione da A (valore 4) a D (valore 1).

Inoltre, la SAS dell'Ateneo, che coordina l'attività di tutti i corsi di dottorato UNICAM, ha applicato nel 2008, per la prima volta, un nuovo sistema di valutazione delle attività svolte dai Ddr UNICAM.

Tale sistema si basa sui seguenti indicatori:

(1) – Ricaduta occupazionale dei dottori di ricerca (ad un anno dal conseguimento del titolo)

a) % di dottori che lavorano sul totale degli intervistati

b) Indice di Valutazione Positiva relativo alla domanda sulle opportunità aggiuntive fornite dal titolo di dottore di ricerca .

c) % di dottori che svolgono un'attività per la quale è prevista una qualifica attinente al titolo conseguito.

2) - Produttività scientifica dei dottorandi

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di pubblicazioni per CdD viene attribuita una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.

(3) - Grado di mobilità dei dottorandi

In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di giorni di mobilità del dottorando (nazionale e internazionale), si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

(4) - Grado di interdisciplinarietà:

a) Viene valutata la capacità dei vari CDR di progettare e realizzare attività interdisciplinari.

b) Viene valutata la % di partecipazione dei dottorandi del singolo CDR alle attività interdisciplinari organizzate dai vari CDR.

(5) - Grado di internazionalizzazione

A - attrazione di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che sottopongono la propria candidatura per l'ammissione ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

B - accoglienza di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che vengono accolti ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

C - promuovere tesi in co-tutela (o congiunte o a doppio titolo) con Corsi di Dottorato stranieri; in base al numero medio massimo e minimo di tesi in co-tutela prodotte dai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale

D- inserimento nei percorsi formativi di un contributo di docenza straniera: in base alla % media massima ed alla minima di ore di lezione svolte da docenti stranieri, inserite nei percorsi formativi dei singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.

(6) - Formazione del dottorando alla diffusione dei risultati ad un pubblico non specialista

Numero di partecipazioni ad attività riconducibili alla tipologia descritta dall'indicatore: In base al numero massimo ed al numero minimo di attività svolte in media per CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale – Fonte dati: Anagrafe dei dottorandi

(7) - Grado di soddisfazione dei dottorandi

Indice di valutazione positiva (IVP) relativo alla domanda sulla soddisfazione complessiva del Dottorando rispetto alle attività e all'organizzazione del Corso di riferimento.

Fonte dati: Questionario on-line dottorandi

NOTA: Ad ogni indicatore viene attribuita una valutazione numerica: da 1 a 5. Nel caso di più variabili viene preso in considerazione il punteggio derivante dalla media delle stesse

## SCIENCES AND TECHNOLOGY

---

Valutazione di idoneità espressa dal Nucleo di Valutazione

Positiva

Sul requisito relativo alla composizione del collegio dei docenti

2. Indicatore - Copertura SSD

A - copertura totale SSD = 100%

B - copertura SSD maggiore o uguale a 80% e minore di 100%

C - copertura SSD maggiore o uguale a 60% e minore di 80%

D - copertura SSD minore 60%

Valore indicatore 2: A, i settori del dottorato sono 29 di cui tutti coperti dai docenti del collegio, la copertura è dell'100%

Indicatore 3 - Collegio docenti

L'indicatore sintetico di valutazione prevede le seguenti modalità:

A - Il coordinatore è prof. di I fascia

ed il n. dei docenti componenti il collegio è uguale o maggiore di 15 di cui almeno 10 della struttura proponente

B - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è compreso tra 10 e 14, di cui almeno 8 della struttura proponente

C - Il coordinatore è prof. di I fascia ed il n. dei docenti componenti il collegio è di 9, di cui 7 della struttura proponente

D - Uno dei due aspetti (5 e/o 6) non viene soddisfatto

Valore indicatore 3: A, il collegio si compone di 90 docenti di cui 69 della struttura proponente, 4 di altre strutture dell'Ateneo e 17 esterni. Il coordinatore è un Professore Ordinario.

Valutazione dell' 'Adeguata produzione scientifica da parte del collegio dei docenti'

*I dati relativi alle pubblicazioni scientifiche sono stati estratti dalla banca dati di Ateneo, selezionando soltanto le pubblicazioni dei docenti appartenenti ai collegi dei DdR.*

*In assenza di un processo di validazione e valutazione della produttività scientifica dei docenti e delle strutture da parte dell'Ateneo o della SAS, il NVA considera opportuno limitarsi ad un'analisi dei dati relativi ai prodotti scientifici, che non sfocia però in una valutazione basata su un indicatore ad hoc. Pur con tutta la cautela ed i limiti del caso, non potendosi riferire a parametri nazionali di valutazione, il NVA ha ritenuto comunque di poter considerare i "punteggi CUN" come indice omogeneo ed "universale" per le diverse aree scientifiche. In base a tale indice i membri del nucleo rilevano che è possibile notare come la produzione risulti in generale piuttosto nutrita e che, considerando la media pro capite relativa alla produzione scientifica dell'ultimo anno, si può rilevare che tutti i corsi presentano un'adeguata produzione scientifica.*

Sul requisito relativo alla adeguatezza delle risorse e strutture

*Indicatore 6 - Risorse finanziarie*

*A - vengono indicate 4 o 5 tipologie, tra cui risorse specifiche per stage e mobilità all'estero*

*B - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie tra cui risorse specifiche per stage o mobilità all'estero*

*C - vengono indicate 1, 2 o 3 tipologie senza dare indicazioni su risorse specifiche per stage o mobilità all'estero*

*D - non vengono specificate risorse per le tipologie indicate*

*Valore indicatore 6: A, in particolare il dottorato mette a disposizione specifiche risorse per il soggiorno all'estero dei dottorandi. Il dottorato riceve inoltre numerosi finanziamenti esterni da enti pubblici e privato di ricerca.*

Valutazione espressa per quanto riguarda le strutture

*Come già evidenziato nelle precedenti relazioni, in premessa occorre considerare che le strutture tecnico-scientifiche (con le relative risorse umane di supporto) nelle quali si svolgono le attività formative dei DdR coincidono con le strutture scientifiche che li propongono, in primo luogo le Scuole di'Ateneo. Queste, disponendo oltre che di adeguate risorse strumentali e logistiche anche di adeguati spazi dedicati alla didattica, hanno proficuamente ospitato tali attività negli ultimi anni. Il NVA evidenzia quindi come sia importante rilevare gli sforzi di miglioramento che, per questo aspetto, vengono proposti di anno in anno. In considerazione di ciò il NVA ritiene che tutti i DdR proposti soddisfino il requisito relativo alla disponibilità di risorse tecnico-scientifiche.*

Sul requisito relativo alla collaborazione per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative

*Indicatore 5 - Convenzioni dei DdR per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative*

*A - convenzioni con enti nazionali ed esteri;*

*B - convenzioni solo con enti italiani;*

*C - nessuna convenzione;*

*D - informazione non comunicata.*

*Valore indicatore 5: **A, il dottorato offre numerosissime opportunità per lo svolgimento di esperienze in contesti di attività lavorative sia in Italia che all'estero presso enti pubblici, privati e strutture Accademiche.***

Sul requisito relativo ai percorsi formativi

*Indicatore 4 - Organizzazione attività didattiche*

*A - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminariali; obbligatorietà del soggiorno all'estero di almeno 6 mesi, numero e tempistica verifiche;*

*B - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti; numero minimo di cicli seminariali; possibilità di un soggiorno all'estero di almeno 3 mesi, numero e tempistica verifiche;*

*C - l'offerta formativa specifica: n. CFU e/o numero insegnamenti, numero minimo di cicli seminariali; numero e tempistica verifiche;*

*Valore indicatore 4: **A, l'offerta didattica è strutturata e si compone di 6 cicli seminariali e 6 insegnamenti da CFU.***

Sul sistema di valutazione

*Il NVA ha utilizzato per il 2010 la stessa procedura e gli stessi indicatori già utilizzati per gli anni precedenti. (Vedasi relazione Istituzione/attivazione dottorati di ricerca XXIV ciclo, a.a. 2008/09, Parere del Nucleo di Valutazione d'Ateneo). La valutazione si è basata sulla media delle valutazioni attribuite ai vari aspetti, considerata una scala di valutazione da A (valore 4) a D (valore 1).*

*Inoltre, la SAS dell'Ateneo, che coordina l'attività di tutti i corsi di dottorato UNICAM, ha applicato nel 2008, per*

*la prima volta, un nuovo sistema di valutazione delle attività svolte dai DdR UNICAM.*

*Tale sistema si basa sui seguenti indicatori:*

*(1) – Ricaduta occupazionale dei dottori di ricerca (ad un anno dal conseguimento del titolo)*

*a) % di dottori che lavorano sul totale degli intervistati*

*b) Indice di Valutazione Positiva relativo alla domanda sulle opportunità aggiuntive fornite dal titolo di dottore di ricerca .*

*c) % di dottori che svolgono un'attività per la quale è prevista una qualifica attinente al titolo conseguito.*

*2) - Produttività scientifica dei dottorandi*

*In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di pubblicazioni per CdD viene attribuita una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.*

*(3) - Grado di mobilità dei dottorandi*

*In base al numero medio massimo ed al numero medio minimo di giorni di mobilità del dottorando (nazionale e internazionale), si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale*

*(4) - Grado di interdisciplinarietà:*

*a) Viene valutata la capacità dei vari CDR di progettare e realizzare attività interdisciplinari.*

*b) Viene valutata la % di partecipazione dei dottorandi del singolo CDR alle attività interdisciplinari organizzate dai vari CDR.*

*(5) - Grado di internazionalizzazione*

*A - attrazione di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che sottopongono la propria candidatura per l'ammissione ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale*

*B – accoglienza di dottorandi stranieri: in base alla % media massima ed alla minima di candidati stranieri che vengono accolti ai singoli CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale*

*C - promuovere tesi in co-tutela (o congiunte o a doppio titolo) con Corsi di Dottorato stranieri; in base al numero medio massimo e minimo di tesi in co-tutela prodotte dai singoli CDR , si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale*

*D- inserimento nei percorsi formativi di un contributo di docenza straniera: in base alla % media massima ed alla minima di ore di lezione svolte da docenti stranieri, inserite nei percorsi formativi dei singoli CDR , si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale.*

*(6) - Formazione del dottorando alla diffusione dei risultati ad un pubblico non specialista*

*Numero di partecipazioni ad attività riconducibili alla tipologia descritta dall'indicatore : In base al numero massimo ed al numero minimo di attività svolte in media per CDR, si attribuisce una valutazione da 1 a 5 in modo proporzionale – Fonte dati: Anagrafe dei dottorandi*

*(7) - Grado di soddisfazione dei dottorandi*

*Indice di valutazione positiva (IVP) relativo alla domanda sulla soddisfazione complessiva del Dottorando rispetto alle attività e all'organizzazione del Corso di riferimento.*

*Fonte dati: Questionario on-line dottorandi*

*NOTA: Ad ogni indicatore viene attribuita una valutazione numerica: da 1 a 5 . Nel caso di più variabili viene preso in considerazione il punteggio derivante dalla media delle stesse*

Al termine dei lavori il NVA esprime parere favorevole all'attivazione di tutti i Corsi di Dottorato proposti per il XXVI ciclo.

Camerino li 9 dicembre 2010

Il Presidente

Prof. Alessandro Malfatti