



**BANDO DI RICERCA 2010-2011:  
“PROMUOVERE LA RICERCA D’ECCELLENZA”**

Pavia, 9 luglio 2009



### Finalità e principi

In attuazione delle proprie finalità istituzionali, la **Fondazione Alma Mater Ticinensis** ha deciso di avviare una procedura volta alla promozione e alla selezione di progetti di ricerca caratterizzati da elevati livelli di qualità e innovazione, dotati di una forte valenza internazionale e con la partecipazione di giovani studiosi di talento. Scopo principale del piano è quello di rilanciare il primato dell'Ateneo pavese quale Research University tanto sul piano nazionale quanto su quello internazionale, potenziando l'attrattività del suo sistema di formazione e di ricerca.

La **Fondazione Alma Mater Ticinensis** ritiene che, nella promozione e nella selezione dei progetti di ricerca, le risorse della Fondazione non dovranno sostenere programmi che potrebbero trovare integralmente altri finanziamenti, dovendo la stessa svolgere un ruolo nel facilitare l'ottenimento di fondi esterni con azioni di ricerca-pilota e con la messa a disposizione di fondi complementari.

Altro principio fondamentale cui la **Fondazione Alma Mater Ticinensis** intende ispirarsi è quello di evitare che i propri (co)finanziamenti siano frammentati a causa della loro distribuzione fra un numero eccessivo di programmi, dal che consegue la necessità di escludere quei progetti che non abbiano una portata e un impatto significativi.

Terzo principio fondamentale è quello che le decisioni di cofinanziamento debbano evitare ripartizioni in qualche maniera standardizzate fra le varie discipline, ritenendo, invece, che la competizione possa e debba produrre delle differenze sostanziali, giustificate dalla qualità delle proposte e da criteri strategici.

La **Fondazione Alma Mater Ticinensis** ha deciso di destinare al programma *Promuovere la ricerca di eccellenza*, per il biennio 2010-2011, fondi per un ammontare complessivo massimo di Euro 800.000,00.

Saranno considerati ammissibili quei progetti che contengano una richiesta di contributo, adeguatamente motivata, non inferiore a Euro 80.000,00, fatta salva la capacità di attrazione di ulteriori fondi.

La Fondazione si impegna a cooperare con i soggetti proponenti i progetti selezionati nell'individuazione di potenziali fondi e finanziamenti aggiuntivi rispetto all'importo finanziato in tutto o in parte dalla Fondazione.



Per quanto concerne eventuali diritti di proprietà intellettuale e industriale, derivanti dal progetto di ricerca, l'approvazione definitiva del progetto e l'aggiudicazione dei fondi della **Fondazione Alma Mater Ticinensis** è subordinata alla stipulazione di uno specifico accordo.

### Criteri di selezione

I progetti saranno esaminati e selezionati sulla base dei criteri e dei parametri qui sotto indicati.

Il primo e fondamentale criterio di selezione è la qualità del progetto, insieme alla sua novità e significatività.

Criteri di valutazione essenziali sono altresì:

- l'approccio interdisciplinare;
- la capacità del progetto di rafforzare le potenzialità di ricerca e di insegnamento nonché il posizionamento scalare e la reputazione internazionale dell'Università di Pavia;
- la capacità del progetto di attrarre significativi finanziamenti che si aggiungano a quello della Fondazione;
- il coinvolgimento all'interno del progetto, con una posizione di rilevanza e di capacità decisionale e operativa, di giovani ricercatori operanti in diverse aree della comunità scientifica interessata.

La valutazione di merito verrà condotta dal Comitato Scientifico Internazionale della **Fondazione Alma Mater Ticinensis** considerando anche i seguenti profili:

- la coerenza del progetto con le strategie di sviluppo dell'Ateneo e della Fondazione;
- i risultati attesi in termini di possibili impatti sull'economia e sulla società;
- l'adeguatezza del piano di spesa;
- le capacità gestionali di progetto;
- la chiarezza nella formulazione degli obiettivi e l'efficacia delle strategie previste per raggiungerli.

Saranno ritenuti inammissibili alla valutazione i progetti che presenteranno le seguenti caratteristiche:

- richieste di finanziamento per la creazione di nuovi centri di ricerca;



- richieste di finanziamento per l'allestimento di laboratori;
- richieste di finanziamento per l'acquisto e la ristrutturazione di immobili.

### Aree di ricerca

In questa prima fase di avvio del progetto, la **Fondazione Alma Mater Ticinensis** ha deciso di circoscrivere le possibili aree all'interno delle quali, nel rispetto dei principi e dei criteri sopra enunciati, promuovere e selezionare i progetti di ricerca.

Ciò in considerazione dell'importanza e della significatività che rivestono attualmente dette aree, oltre che della capacità delle stesse di integrare, valorizzare e potenziare risorse, competenze e professionalità già presenti presso l'Università di Pavia.

Le aree per le quali potranno essere presentati progetti di ricerca sono le seguenti:

1. *Nanomedicina;*
2. *Energia;*
3. *Società e Tecnologia;*
4. *Mercato e Istituzioni.*

Ancorché le aree sopra indicate corrispondano agli obiettivi di principale interesse della Fondazione nel presente Bando, i ricercatori e gli appartenenti alla comunità accademica di Pavia potranno anche avanzare progetti di ricerca in aree diverse, qualora ritengano che il progetto possa rappresentare un miglioramento significativo in un fondamentale campo di ricerca degli studi umanistici o scientifici.

**Nanomedicina:** l'applicazione delle nanotecnologie alla diagnosi, la cura e la prevenzione di patologie; lo studio e lo sviluppo di proprietà fisiche, chimiche, biologiche e tossicologiche di materiali e dispositivi alla scala nanometrica; imaging di eventi molecolari e funzionalità in-vitro e in-vivo; trasferimento in ambito clinico che implichi validazione, dosaggio e valutazione di efficacia e di sicurezza.

Nel rispetto dei principi e dei criteri sopra enunciati, i progetti nell'area della *Nanomedicina* dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:

- focalizzazione sullo studio di nuovi nanomateriali e sulla loro applicazione in campo biomedico o a patologie di ampio impatto sociale;



FONDAZIONE  
ALMA MATER TICINENSIS

- coinvolgimento di competenze multidisciplinari integrate: deve emergere l'effettivo valore aggiunto che deriva dalla collaborazione tra ricercatori di settori diversi (biomedico, fisico, chimico, ecc.);
- inserimento del progetto presentato in iniziative nazionali o internazionali che siano garanzia dello sviluppo futuro delle attività programmate;
- gli obiettivi che i progetti si propongono devono avere come fine ultimo, da un lato, il miglioramento delle conoscenze sulle basi molecolari delle patologie, dall'altro, la messa a punto di strategie diagnostiche e terapeutiche innovative.

**Energia:** lo sviluppo di nuove tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili e non-rinnovabili e per il risparmio e la conservazione dell'energia nel contesto di uno sviluppo economico sostenibile; l'impatto del fabbisogno energetico sullo sviluppo socio-economico; nuove strategie per l'utilizzazione efficiente dell'energia nelle abitazioni e nei trasporti.

Nel rispetto dei principi e dei criteri sopra enunciati, i progetti nell'area della *Energia* dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:

- coinvolgimento di competenze multidisciplinari integrate: deve emergere l'effettivo valore aggiunto che deriva dalla collaborazione tra ricercatori di settori diversi (fisico, chimico, ingegneristico, energetico, giuridico, sociologico, ecc.);
- possibilità di integrazione del progetto presentato in iniziative nazionali o internazionali di ricerca di base o applicata che siano garanzia dello sviluppo futuro delle attività programmate e che possano consentire una effettiva ricaduta tecnologica, sperimentale ed operativa;
- gli obiettivi che i progetti si propongono devono avere come fine ultimo da un lato il miglioramento delle conoscenze di base sull'impiego di materiali e tecnologie innovative nel settore dell'energia e dall'altro, la messa a punto di strategie per il miglioramento dell'efficienza energetica nell'ambiente costruito.

**Società e Tecnologia:** le relazioni tra questi due concetti, considerate sia nel senso della reciproche influenze sia in termini di costi e benefici delle nuove tecnologie in campi come l'applicazione delle leggi, l'istruzione, i media e la comunicazione, il trasferimento di conoscenze, l'edilizia, l'ambiente, il turismo, il benessere, l'inclusione sociale.

Nel rispetto dei principi e dei criteri sopra enunciati, i progetti nell'area della *Società e Tecnologia* dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:



- coinvolgimento di competenze multidisciplinari integrate, che faccia emergere l'effettivo valore aggiunto derivante dalla collaborazione tra ricercatori dei settori diversi (biologia, politologia, economia, ingegneria, diritto, ecc);
- possibilità di integrazione del progetto presentato tanto in programmi di ricerca quanto in politiche pubbliche nazionali o internazionali che rendano potenzialmente (se non proprio effettivamente) utilizzabili i risultati della ricerca;
- focalizzazione su tecnologie di rilevante significato o sotto il profilo dell'impatto sociale o per la tipicità delle problematiche cui il loro sviluppo conduce, con attenzione, ad esempio, ai processi di produzione, diffusione, trasferimento delle tecnologie

**Mercato e Istituzioni:** il ruolo svolto dalle libere forze del mercato e dalle autorità preposte alla formulazione e all'applicazione delle norme che lo regolano, all'interno di un sistema economico e finanziario globalizzato.

Nel rispetto dei principi e dei criteri sopra enunciati, i progetti nell'area del *Mercato e Istituzioni* dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:

- focalizzazione sulle criticità di un sistema mondiale integrato a livello economico e finanziario, ma ancora disaggregato sul piano delle legislazioni e delle autorità di governo e controllo;
- attenzione alle necessarie interrelazioni tra mercato, autonomia privata e regolamentazione, con particolare considerazione delle cause e delle dinamiche della crisi mondiale ancora in evoluzione;
- coinvolgimento di competenze multidisciplinari che integrino scienze giuridiche, economiche, politiche e sociali, nell'individuazione ed esplicazione di problematiche e criticità di particolare interesse teorico e pratico.

### **Soggetti proponenti**

I progetti possono essere presentati da soggetti la cui attività di ricerca si svolge all'interno delle strutture dell'Università di Pavia, preferibilmente d'intesa e in collaborazione con gruppi esterni, nazionali e internazionali.

All'Università di Pavia dovrà comunque essere riservato un ruolo di indirizzo e di controllo, anche congiunto, nel progetto e nel programma di sviluppo della relativa attività di ricerca.



### **Termini e modalità di presentazione**

Le domande potranno essere presentate in italiano o in inglese dai gruppi come sopra indicati e richiedere un finanziamento della Fondazione per il biennio 2010-2011, termine entro il quale i singoli progetti di ricerca dovranno concludersi.

Il progetto dovrà espressamente identificare uno o più soggetti cui spetterà il ruolo di guida del progetto, responsabili dell'organizzazione, del coordinamento e della gestione dei diversi soggetti partecipanti, con assunzione delle responsabilità connesse all'utilizzazione dei finanziamenti ottenuti.

Il progetto dovrà essere anche corredato da un Piano di spesa il più dettagliato possibile, secondo le indicazioni presenti nei moduli di presentazione del progetto.

Questi saranno disponibili sul sito della Fondazione ([www.almamaterticinensis.eu](http://www.almamaterticinensis.eu)) entro la fine del mese di luglio 2009.

Le domande dovranno essere consegnate alla Fondazione entro il **31 ottobre 2009**.

### **Costi finanziabili**

Con riferimento al Piano di spesa del progetto potranno essere previsti costi inerenti alle sole attività del progetto proposto quali:

- acquisto di attrezzature;
- borse di dottorato, assegni di ricerca, contratti per ricercatori a tempo determinato o per collaborazioni a progetto o altre forme di cooperazione a tempo determinato;
- prestazioni professionali di terzi;
- materiali di consumo;
- altre spese gestionali.

### **Termini e modalità di selezione**

La selezione verrà effettuata dal Consiglio di Amministrazione della **Fondazione Alma Mater Ticinensis**, sentito il parere del proprio Comitato Scientifico e con il



possibile coinvolgimento di esperti, anche internazionali, di chiara fama, per le diverse aree di ricerca interessate.

Le decisioni in ordine alla selezione e al finanziamento dei progetti saranno assunte nell'arco dei due mesi successivi alla scadenza del termine di presentazione sopra citato, così da consentire l'avvio dei progetti con i primi mesi del 2010 e il loro successivo completamento entro il biennio 2010-2011.