



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
FERRARA**

**PIANO STRATEGICO  
2006 – 2009**



**università di ferrara**  
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.



*La presente pubblicazione riporta il Piano strategico dell'Università degli Studi di Ferrara – obiettivi da perseguire nel 2006 – 2009, approvato dal Senato Accademico del 21 giugno 2006  
Gli allegati “Ricerca” sono stati approvati dal Senato Accademico del 13 dicembre 2006.*

-----  
*Ufficio Comunicazione ed Eventi Università degli Studi di Ferrara  
Via Savonarola 9 – 44100 Ferrara  
Febbraio 2007*



## INDICE

<i>Presentazione</i>	7
<i>La Mission</i>	9
<i>Organizzazione</i>	11
– <i>Edilizia</i>	11
– <i>Personale</i>	12
<i>Ricerca</i>	17
<i>Didattica</i>	23
<i>Allegato Didattica</i>	28
<i>Allegati Ricerca</i>	38
– <i>Finanziamento della ricerca locale</i>	38
– <i>Cofinanziamento dei progetti PRIN</i>	44
– <i>Valutazione dell'attività della ricerca pregressa e     finanziamento locale della ricerca</i>	50
– <i>Progetti di ricerca di Ateneo</i>	53
– <i>Finanziamento Grandi Attrezzature</i>	54
– <i>Partecipazione a grandi progetti nazionali e/o     comunitari</i>	55
– <i>Ripartizione dei finanziamenti per la ricerca locale</i>	57
– <i>Ufficio Rapporti con le Imprese Liaison Office</i>	58
– <i>Ruolo del Comitato dei Sostenitori</i>	59



## **Presentazione**

*Un Piano strategico non è un “libro dei sogni”, bensì il progetto di attuazione di una “mission”, che affonda le sue radici in un contesto e, sulla base delle risorse disponibili, delinea gli obiettivi da perseguire e le strategie per realizzarli.*

*Il documento che presentiamo in questa pubblicazione contiene la programmazione strategica dell’Università di Ferrara per il triennio 2007-09. E’ il risultato di un serrato confronto interno che, partendo dall’analisi del contesto e da una approfondita riflessione espressa da tutte le articolazioni dell’Ateneo, ha consentito la messa a punto di un percorso chiaro e ben delineato, basato su scelte a volte difficili, finalizzato ad attuare un quadro di azioni e di progetti condivisi, i cui risultati attesi sono individuati e numericamente quantificati.*

*Per questa sua caratteristica, il documento, nato da un momento di forte chiarezza nelle scelte e nella declinazione degli obiettivi futuri di ciascuna struttura dell’Ateneo, può essere considerato un utile strumento di autovalutazione.*

*Il Piano strategico, tramite gli indicatori individuati, permetterà di monitorare e di mantenere il controllo sulle dimensioni di sviluppo dell’Ateneo, di valorizzare la Ricerca e la Didattica che rappresentano un asse storico portante e la sempre crescente ricaduta industriale. In sostanza accrescere e diffondere la visione di Ferrara come Città Universitaria e la responsabilità sociale della nostra Università verso il territorio.*

*Dunque uno strumento di lavoro quotidiano che inquadra, in un progetto di largo respiro, le tante “cose” realizzate in questo periodo e traccia la rotta dei prossimi tre anni verso una maggiore qualificazione dell’Università di Ferrara.*

*Patrizio Bianchi  
 Rettore*



# Piano strategico dell'Università di Ferrara

## La Mission

Nell'ambito della missione che l'Università si è data

***“Ferrara: Università di ricerca, profondamente radicata nel suo territorio, pienamente inserita nella comunità scientifica internazionale, capace di essere leader a livello nazionale”***

sono individuabili tre assi principali di azione e di impegno:

- un asse *tradizionale*, costituito da **ricerca e didattica**;
- un asse *innovatore*, che riguarda la **ricaduta industriale** e la realizzazione della **città universitaria**;
- un asse *organizzativo-gestionale*, condizione indispensabile per l'attuazione e il compimento delle azioni connesse ai due precedenti assi portanti, che consiste nel definire e implementare un **piano di riorganizzazione e di governo delle risorse umane**.

Gli obiettivi che riguardano la ricaduta industriale e la realizzazione della città universitaria diventano chiavi per la promozione di strategie organiche di sviluppo nell'ambito della ricerca e della didattica.

Infatti l'individuazione di linee di ricerca che si concretizzino in impresa e la messa a valore del patrimonio scientifico, storico e artistico del nostro territorio, devono essere i punti di riferimento per la definizione degli indirizzi di ricerca e per la creazione di un sistema di percorsi formativi culturalmente affidabili e competitivi.

Analogamente il potenziamento del processo di internazionalizzazione iniziato dall'Ateneo ferrarese diventa un obiettivo trasversale alle linee programmatiche di sviluppo di ricerca e didattica.

I macro obiettivi che l'Ateneo si pone nel triennio sono essenzialmente due:

- in occasione dell'applicazione della legge 270, riprogettare un sistema formativo completo, di qualità e al contempo sostenibile, coerente con il patrimonio scientifico e di ricerca dell'Ateneo e in accordo con le esigenze del mondo produttivo e dei servizi e con le linee di sviluppo e la vocazione del territorio;
- migliorare il posizionamento dell'Ateneo nello scenario della ricerca nazionale e internazionale, mettendo in campo tutte le azioni e gli strumenti necessari ad attrarre risorse sufficienti per innescare processi di crescita su nuovi ambiti tematici.

Questi obiettivi vanno necessariamente accompagnati da un processo di **potenziamento e di valorizzazione sia delle strutture edilizie sia delle risorse umane.**

## **ORGANIZZAZIONE**

### **EDILIZIA**

La messa in campo di una didattica di qualità e la necessità di nuovi spazi per la ricerca comporta un ridisegno dei Poli universitari, con il completamento di diverse sedi (Polo Scientifico Tecnologico, Palazzo di via del Paradiso, il “Cubo”, Palazzo Strozzi) e l’attivazione di nuove sedi (Palazzo Tassoni, Palazzo Costabili, il Polo di Cona, il recupero del complesso di Santa Lucia).

Considerata la quantità e l’ampiezza degli interventi, che vanno a impattare in misura considerevole anche sull’assetto complessivo della città, è necessario pianificare accuratamente la loro tempistica e concertarli con l’Amministrazione Comunale e gli altri enti in gioco. Per quanto concerne specificatamente le scelte dell’Ateneo ad oggi il Piano programmatico triennale degli investimenti redatto in relazione alla legge Merloni prevede i seguenti interventi:

- Polo Scientifico Tecnologico – rifacimento copertura fabbricato L;
- Palazzo Strozzi – realizzazione cabina elettrica;
- Ex convento Santa Lucia – restauro complessivo;
- Centro Oncologia Sperimentale – (CUBO) realizzazione;
- Palazzo Strozzi – restauro e consolidamento strutturale coperto e secondo piano;
- Palazzo di via del Paradiso – adeguamento strutturale, impiantistico e normativo;
- Palazzo Renata di Francia – restauro recupero superfici decorate;
- Polo Scientifico Tecnologico – realizzazione camera anecoica;
- Palazzo Gulinelli – adeguamento strutture;

per un totale di risorse attualmente impegnate per l’anno 2006 di euro 11.413.349, per l’anno 2007 di euro 382.000.

Nel mese di maggio 2006, il Consiglio di Amministrazione ha accantonato 2 milioni di euro per intervenire su:

- Polo Scientifico Tecnologico – realizzazione nuove aule
- Biblioteca della macro area umanistica – realizzazione nuova biblioteca
- “CUBO” – realizzazione archivio
- Palazzo Tassoni– ristrutturazione

Tali azioni dovranno essere portate quanto prima nel Piano programmatico triennale dei lavori.

Per le attività manutentive, il piano prevede un impegno annuo di euro 870.000.

## **PERSONALE**

Tenuto presente che lo scenario attuale non prevede ulteriori risorse per il personale e che parte degli aumenti stipendiali restano a carico delle Amministrazioni universitarie, le risorse certe per il ricambio del personale derivano dalle cessazioni di servizio e dalla disponibilità di risorse esterne.

D'altro canto, il potenziamento e la valorizzazione **dei professori, dei ricercatori e del personale tecnico amministrativo** sono fortemente legati all'entità delle risorse acquisibili attraverso il Fondo di Funzionamento Ordinario (FFO) e i fondi esterni ed sono strettamente vincolati sia al mantenimento del rapporto tra le spese di personale e le entrate dovute al FFO al di sotto del limite del 90%, sia alle limitazioni che le leggi finanziarie passate e future hanno imposto e imporranno.

La disponibilità di maggiori risorse passa attraverso un aumento complessivo di efficienza del nostro Ateneo sia relativamente agli indicatori su didattica e ricerca di cui tiene conto il MUR per l'allocazione delle risorse, sia relativamente alla valorizzazione delle nostre attività per incrementare l'attrazione di fondi esterni. La stessa attenzione deve essere dedicata alle risorse umane. Le future scelte dovranno essere in accordo con le linee di sviluppo stabilite dal piano strategico e con la strategia complessiva di "ringiovanimento" del personale stesso.

Va inoltre tenuto presente che lo sblocco delle assunzioni avvenuto all'inizio del 2005 ha comportato la necessità di sistemare una serie di situazioni pregresse lasciate in sospeso, avendo come conseguenza dall'inizio del 2005 a tutt'oggi la nomina di 36 nuove unità di personale docente e l'avanzamento di carriera di altre 72 unità. A ciò si aggiungono ulteriori 40 unità circa di personale tecnico amministrativo assunto a tempo determinato e indeterminato.

Queste dinamiche hanno provocato, sul versante del personale docente, uno squilibrio tra le varie fasce di personale, come risulta dallo schema seguente:

<b>Ruolo</b>	<b>Numero di strutturati al 31/12/2005</b>
PO	210
PA	225
RU	243
Assistenti	7
PTA	506 *

(*Legenda: PO, Professori ordinari; PA, Professori associati; RU, ricercatori universitari; Assistenti; PTA Personale Tecnico Amministrativo*)

\* trattasi di personale a tempo indeterminato. Il numero raggiunge quota 570 se si considerano anche i tempi determinati.

Con l'avvio nel 2005 della banca dati PROPER del MUR per la programmazione del fabbisogno di personale, è stata avviata la procedura secondo cui ogni Ateneo deve preventivamente comunicare al MUR il limite massimo di risorse che intende acquisire nel corso dell'anno, nel rispetto di vincoli imposti dalla normativa (non superamento del limite del 90% del FFO per spese di personale).

Per armonizzare l'esigenza della programmazione del fabbisogno di personale richiesta dal MUR con la programmazione strategica dell'Ateneo, è stata predisposta una serie di linee di indirizzo.

- 1) Nell'aprile 2005, il Senato Accademico ha adottato il modello di misurazione dei costi del personale del sistema PROPER, basato sui punti organico e riassunto nella tabella seguente:

	<b>Costo in punti organico</b>
<b>PO</b>	1
<b>PA</b>	0,7
<b>RU</b>	0,5
<b>PTA</b>	0,3

Il punto organico equivale al costo medio annuale di un professore universitario di I fascia, ossia un ordinario (PO). Anche i costi di professori associati (PA), ricercatori confermati (RU) e personale tecnico amministrativi (PTA) sono costi medi annuali.

2) Per il personale docente, nell'aprile del 2005, il Senato Accademico ha deliberato che per ogni cessazione torni 0,5 punti organico alla Facoltà di appartenenza del docente che cessa dal servizio.

Il cumulo dei residui viene a creare un fondo di programmazione da gestire in accordo con le linee di sviluppo stabilite dal piano triennale e con la strategia complessiva di "ringiovanimento" e di riequilibrio tra i ruoli del personale stesso (docente e tecnico amministrativo). **Ciò significa tentare di colmare le lacune sugli insegnamenti caratterizzanti dei corsi di studio ritenuti indispensabili dall'Ateneo e rinforzare le aree di ricerca prioritarie per l'Ateneo.**

3) Per quanto riguarda il personale tecnico amministrativo, occorre distinguere il personale della Sede da quello dei Dipartimenti.

Per quest'ultima tipologia, la Consulta dei Dipartimenti ha individuato soluzioni diverse per il ricambio dei tecnici di laboratorio e del personale amministrativo e addetto ai servizi:

- per i tecnici di laboratorio (che supportano l'attività di ricerca) si procederà a recuperare le risorse liberate dalle cessazioni con permanenza dei punti organico alla struttura di appartenenza, fatta salva l'approvazione da parte della macroarea, che provvederà comunque a esercitare un'azione di riequilibrio tra le strutture;
- per il personale amministrativo e addetto ai servizi, i punti organico che si liberano in seguito a cessazioni torneranno a disposizione dell'Amministrazione centrale che ne deciderà l'utilizzo, con l'avallo della macroarea, sulla base del documento "Indagine sulle risorse umane dei Dipartimenti dell'Ateneo di Ferrara", promuovendo una razionalizzazione delle risorse in modo da favorire un aumento dell'efficienza a costi inferiori.

Le cessazioni del personale della Sede torneranno a disposizione del Direttore amministrativo che ne disporrà in funzione del consolidamento sia della riorganizzazione dell'Amministrazione

dell'Ateneo sia delle posizioni attualmente ricoperte con personale a tempo determinato.

Si riassume nelle seguenti tabelle le risorse certe disponibili a partire dalla fine del 2006 per i prossimi tre anni.

**Punti organico disponibili per docenti (Situazione al maggio 2006)**

	N° Cessazioni PO	Punti organico equivalenti PO	N° di cessazioni di PA	Punti organico equivalenti PA	N° di cessazioni di RU	Punti organico equivalenti RU	Totale punti organico	Punti organico che tornano alle Facoltà	Punti organico già impegnati	Fondo di programmazione
<b>2006</b>	4	4	9	6,3	4	2	12,3	8,5	0,5	3,3
<b>2007</b>	2	2	1	0,7	—	—	2,7	1,5	—	1,2
<b>2008</b>	4	4	2	1,4	—	—	5,4	3	—	2,4
<b>2009</b>	7	7	6	4,2	2	1	12,2	7,5	—	4,7
<b>TOT</b>	17	17	18	12,6	6	3	32,6	20,5	0,5	11,6

**Punti organico disponibili per il personale tecnico amministrativo (Situazione al maggio 2006)**

	numero di cessazioni PTA	Punti organico equivalenti
<b>2006</b>	19	5,7
<b>2007</b>	16	4,8
<b>2008</b>	8	2,4
<b>TOTALE</b>	43	12,9

Ogni anno il MUR fornirà all'Ateneo l'opportunità di rimodulare la richiesta di punti organico in modo da rispettare i vincoli sul 90% del FFO.

E' necessario trovare il giusto equilibrio tra i punti organico da destinare al personale docente e quelli per il personale tecnico amministrativo in funzione del potenziamento dei servizi offerti e dei nuovi che si vogliono attivare senza però dimenticare che attualmente lavorano presso l'Ateneo ferrarese circa 65 tecnici amministrativi a tempo determinato e quindi in situazione precaria.

Il Rettore, sentiti gli Organi accademici, proporrà una richiesta di punti organico al MUR attraverso la banca dati PROPER, definendo a priori quanti punti organico sono destinati al personale docente e quanti al personale tecnico amministrativo.

Nell'anno 2005 è stato avviato un progetto di riorganizzazione interna dell'Amministrazione centrale allo scopo di costituire una nuova struttura organizzativa basata su una logica per processi. Tale progetto denominato "Efficienti perché Pubblici" (ExP) ha lo scopo di realizzare un impianto organizzativo che consenta di ottimizzare i risultati delle strutture amministrative, fondamentale supporto alle aree della didattica e della ricerca. La logica adottata è coinvolgente e includente: tutti insieme possiamo "vincere" la sfida che sta alla base dello slogan e dimostrare che, pur in presenza di ristrettezze economiche e rigidità di sistema, l'Università di Ferrara riesce ad erogare servizi di qualità.

Tutti i responsabili delle Aree e Ripartizioni sono impegnati in prima persona nella fase di implementazione del nuovo modello organizzativo. Nel corso dell'anno 2005 e nel 2006 sono stati approvati i seguenti punti: nuovo organigramma; fase di mappatura dei processi; regolamento processi amministrativi; schema di delega; affidamento degli spazi; approvazione negli organi dei nuovi processi organizzativi; attribuzione degli obiettivi a ciascun responsabile.

E' stato dato inizio a un piano di formazione mirato all'acquisizione di strumenti operativi necessari e si è proposto un piano di riorganizzazione del personale amministrativo e di supporto dei Dipartimenti, in sintonia con la domanda di migliore organizzazione del comparto amministrativo e dei servizi espressa dalle strutture dipartimentali e dal personale in esse operante.

Nel corso del triennio si svilupperà la terza fase del progetto (definizione di un sistema di gestione delle risorse umane basato sulle competenze e pesature delle posizioni di Responsabile di Ufficio) coinvolgendo tutto il personale tecnico amministrativo. In tale fase si curerà la sua definitiva implementazione puntando anche su un piano formativo mirato alla crescita professionale del personale e agli obiettivi da raggiungere con il presente piano.

Stante il quadro generale appena delineato, si specificano nel seguito in maggiore dettaglio gli obiettivi qualitativi e quantitativi relativi a **ricerca e didattica**.

## **RICERCA**

L'Ateneo di Ferrara si è sempre caratterizzato come un Ateneo di ricerca, all'interno del quale gli obiettivi scientifici hanno giocato un ruolo fondamentale nelle scelte strategiche.

I parametri del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU), che nel passato hanno penalizzato l'Ateneo per ciò che riguarda la didattica, hanno invece premiato l'Università di Ferrara per ciò che attiene alla ricerca, posizionandola ai primi posti tra gli Atenei di pari dimensioni.

Anche i recenti risultati del Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR), estremamente lusinghieri per molte aree scientifiche, hanno confermato la vocazione alla ricerca dell'Università estense.

E' fondamentale che l'Ateneo mantenga, e anzi sviluppi ulteriormente, la propria attitudine alla ricerca.

Per ciò che riguarda i **progetti di ricerca nazionali** occorre rilevare il buon posizionamento dell'Ateneo nell'ambito dei progetti PRIN (Progetti di Interesse Nazionale) e dell'impatto che i risultati del PRIN hanno prodotto negli ultimi due anni sul computo della parte del FFO dovuto al modello di riequilibrio relativo. L'Università pertanto deve indirizzare i propri sforzi nell'ambito dei progetti PRIN definendo l'obiettivo di incrementare ulteriormente il numero di progetti di ricerca nazionali approvati e finanziati. Inoltre va incentivato l'impegno dei docenti verso l'acquisizione della leadership in tali progetti.

Alcuni gruppi sono ben posizionati anche sul **versante internazionale**. Si tratta di interventi basati su iniziativa dipartimentale e spesso individuale, anche se di grande valore scientifico e di grandi potenzialità.

In questo ambito è necessario proseguire il percorso intrapreso con i progetti di internazionalizzazione, che hanno visto premiati gli sforzi del nostro Ateneo. Inoltre le collaborazioni internazionali attivate negli anni passati devono essere consolidate e messe a valore, soprattutto per ciò che riguarda i progetti di ricerca comunitari.

La **qualità** è e rimane l'obiettivo fondamentale che un'Università deve perseguire nell'ambito della propria ricerca scientifica. E' importante che la definizione delle linee strategiche della ricerca di Ateneo non venga improntata esclusivamente sulla base di parametri qualitativi/quantitativi contingenti stabiliti di volta in volta a seconda del comitato che li propone (CNVSU piuttosto che CIVR).

Va da sé, invece, che l'obiettivo di una ricerca qualitativamente elevata porterà certamente, a medio e lungo termine, a risultati importanti per l'Ateneo come riconoscimenti a livello nazionale e internazionale, l'inserimento in reti scientifiche, finanziamenti dall'esterno, attrattiva per studenti di dottorato e/o assegnisti di ricerca, incremento della produzione scientifica, maggiore internazionalizzazione.

Per cogliere questi risultati nel suo insieme l'Ateneo deve indirizzare e controllare le scelte strategiche di selezione del personale e di finanziamento.

Partendo dal presupposto che la responsabilità della qualità della ricerca è lasciata ai singoli ricercatori, l'Università deve mettere i propri ricercatori più attivi ed i giovani più motivati nelle condizioni migliori per poter svolgere ricerca di qualità.

Tali condizioni riguardano sia gli aspetti amministrativi (ausilio nella preparazione di progetti internazionali, massima semplificazione delle procedure burocratiche interne, ecc.) sia quelli finanziari, mettendo a disposizione le risorse necessarie per eventuali cofinanziamenti a progetti di ricerca ed anche incentivi per chi ottiene finanziamenti cospicui. Inoltre, è compito dell'Ateneo incentivare, oltre la partecipazione dei propri ricercatori a progetti di largo respiro, anche l'assunzione della leadership in progetti nazionali e/o internazionali.

Alla luce di queste premesse, possono essere ritenuti obiettivi primari:

1. **consolidare** il posizionamento dell'Ateneo nell'ambito della ricerca nazionale (PRIN, FIRB ed anche FAR, PRN).
2. **entrare** nelle reti di sapere nazionali e internazionali in ruolo centrale e aggregante su alcune tematiche specifiche caratterizzanti il potenziale scientifico dell'Ateneo, in modo da accedere a finanziamenti europei e/o extraeuropei.
3. **aiutare** i gruppi di ricerca ad organizzarsi a livello locale, garantendo i necessari finanziamenti.

Gli strumenti e le azioni per il raggiungimento degli obiettivi possono essere molteplici:

- **sviluppare** una politica sull'investimento in grandi attrezzature, mediante una programmazione triennale concertata a livello di Ateneo che acceda ad un fondo costituito appositamente, tenendo comunque presente che una politica nazionale delle grandi attrezzature deve confrontarsi a livello europeo;

- **premiare** le Aree (o i Dipartimenti) che permettono all'Ateneo di incrementare la quota di FFO dedicata alla ricerca. Gli incentivi possono essere di natura economica o in termini di risorse umane;
- dal punto di vista del cofinanziamento dei progetti nazionali è strategico **incentivare** la partecipazione dei propri ricercatori ai progetti PRIN, dando loro una quota di cofinanziamento adeguata e tale da garantire la copertura del costo previsto per il singolo progetto. Tale quota deve essere resa disponibile a tutti i ricercatori, indipendentemente da ulteriori finanziamenti locali alla ricerca;
- **semplificare** il meccanismo di ripartizione del fondo di Ateneo per la ricerca locale, che deve garantire una fonte di finanziamento per progetti nazionali ed internazionali già avviati ma anche un sostegno a ricerche di base in fase iniziale e/o senza ricadute immediate;
- per quanto riguarda l'individuazione di tematiche strategiche per la caratterizzazione dell'Ateneo nel futuro, verrà **definito** uno schema operativo promosso dal Rettore. Si tratta di indicare i progetti su cui l'Ateneo promuove e raccomanda azioni sinergiche in relazione sia a tematiche strategiche sia al contesto territoriale e, non da ultimo, alle prospettive di finanziamento in programmi dell'Unione Europea (UE) o simili.  
Allo stato attuale, la Regione ha riconosciuto le competenze dell'Università di Ferrara in tre ambiti, caratterizzati dalle parole "Acqua", "Genomica", "Acustica e Vibrazioni", cui ha destinato una serie di finanziamenti su cui l'Ateneo ha assunto impegni di anticipazione;
- **terminare** quanto prima il passaggio da una modalità di finanziamento *Additional Cost* ad una modalità di finanziamento *Full Cost* per ciò che riguarda i progetti comunitari. Nella messa a punto del nuovo modello di finanziamento è importante anche prevedere un'informazione capillare sui vantaggi introdotti dal finanziamento *Full Cost* nonché forme di supporto amministrativo nella preparazione delle domande di finanziamento, in quanto una puntuale previsione di spesa permette una gestione più agevole e più redditizia di progetti complessi;

- **incentivare** la partecipazione a progetti significativi di ricerca nazionali e regionali da cofinanziare mediante il costo del personale interno e degli *overheads*, secondo il modello del *Full Cost* adottato anche dalla Regione Emilia-Romagna. In tal modo è possibile cofinanziare in modo significativo grandi progetti di ricerca senza utilizzare risorse aggiuntive;
- **incentivare** anche i gruppi più piccoli di ricerca a partecipare ai grandi bandi nazionali ed europei, eventualmente consorziandosi con ricercatori di altre università italiane;
- **incentivare** la collaborazione con enti pubblici e privati di ricerca a livello nazionale ed internazionale quali per esempio il Consiglio Nazionale della Ricerca (CNR), l'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia (INFN), l'Istituto Nazionale di fisica Nucleare (INFN), Consiglio Europeo per la Ricerca Nucleare (CERN), THELETON ecc. ;
- **stimolare** la crescita professionale di giovani ricercatori.

E' importante sottolineare che la ricerca scientifica non ha ricadute solamente a livello nazionale e/o internazionale, ma anche sul territorio. In questa ottica va ricordato che già da due anni il fondo di Ateneo per la ricerca locale è costituito da finanziamenti erogati dal **Comitato dei Sostenitori**, formato da enti pubblici e privati rappresentativi della realtà territoriale ferrarese. Alla base di questa azione sta l'idea di una comunità che investe sulla ricerca universitaria con l'intento di avere una ricaduta culturale e di innovazione sul territorio. A questa aspettativa occorre dare risposte concrete e in tempi brevi.

L'interazione tra territorio e innovazione prodotta dalla ricerca è favorita principalmente dal nuovo **Ufficio Rapporti con le Imprese Liaison Office**, il cui compito è focalizzato sulla ricaduta industriale della ricerca e i cui obiettivi triennali sono il consolidamento e il rafforzamento dei servizi esistenti legati alla brevettazione, agli spin off accademici, al *licensing*, alla mappatura della ricerca e ai contratti su progetti di ricerca industriale e di sviluppo precompetitivo.

L'ufficio è coadiuvato in ciò dal **Consorzio Ferrara Ricerche (CFR)** a cui fin dalla nascita, nel 1992, partecipano soggetti pubblici e privati.

Per il raggiungimento degli obiettivi quantitativi, è necessario il coinvolgimento del Comitato di Monitoraggio Statistico che fornirà con regolarità un quadro della situazione della ricerca, sotto la supervisione del Prorettore e del Presidente del Nucleo di Valutazione.

I parametri quantitativi che si intendono monitorare sono i seguenti:

1. **proporzione di personale attivamente impegnato in ricerca**, valutato come rapporto tra il *numero di professori di ruolo e di ricercatori di ruolo che hanno avuto giudizio positivo su PRIN, FAR e FIRB nell'Ateneo nell'anno t ed il numero di professori di ruolo e di ricercatori di ruolo appartenenti all'Ateneo nell'anno t*;
2. **numero medio di borse per corso di dottorato di ricerca**, valutato come rapporto tra il *numero di borse di studio a concorso per il dottorato di ricerca nell'Ateneo nell'a.a. t ed il numero di corsi di dottorato di ricerca attivati nell'Ateneo nell'a.a. t*;
3. **proporzione di borse di studio di dottorato di ricerca finanziate dall'esterno, nei tre cicli di dottorato del triennio di riferimento**, valutato come rapporto tra il *numero di borse di studio a concorso nell'Ateneo per il dottorato di ricerca finanziate dall'esterno nell'a.a.t e il numero di borse di studio a concorso nell'Ateneo per il dottorato di ricerca nell'a.a. t*
4. **disponibilità economica media per la ricerca scientifica per professore di ruolo e ricercatore (di ruolo ovvero di cui all'art. 1, comma 14, della legge 4 novembre 2005, n. 230)**, valutata come rapporto tra le *entrate di bilancio per la ricerca scientifica nell'Ateneo nell'anno t ed il Numero di professori di ruolo e di ricercatori (di ruolo, ovvero di cui all'art. 1, comma 14, della legge n. 230/2005) nell'Ateneo nell'anno t*
5. **proporzione di entrate per la ricerca scientifica provenienti da enti esterni**, valutata come rapporto tra le *Entrate di bilancio per la ricerca scientifica provenienti da entità esterne all'Ateneo nell'anno t e entrate di bilancio complessive per la ricerca scientifica nell'Ateneo nell'anno t*.

Inoltre verranno considerati prioritari gli interventi mirati a promuovere e sostenere:

- A. corsi di dottorato di ricerca in settori strategici,** mantenendo il collegamento con le imprese anche attraverso l'istituzione di specifiche borse di studio;
- B. azioni di partecipazione alla rete dei distretti tecnologici;**
- C. creazione di "spin-off";**
- D. collaborazione con le imprese** attraverso la messa a disposizione di servizi avanzati, di strumentazione e competenze nell'ambito di specifici contratti di ricerca;
- E. i rapporti tra Università ed impresa** (Ufficio Rapporti con le Imprese Liaison Office)
- F. realizzazione di laboratori scientifici congiunti pubblico-privati.**

E' doveroso ricordare che, per ciò che riguarda i punti A – F, l'Ateneo di Ferrara è particolarmente attivo già da diversi anni, di conseguenza azioni saranno rivolte più al sostegno che alla promozione.

In particolare, per ciò che concerne il punto C, l'Ateneo di Ferrara è stato tra le prime Università italiane ad intraprendere una significativa azione rivolta alla creazione di spin-off accademici ad elevato contenuto tecnologico. Nel prossimo triennio l'azione in questo campo sarà quindi rivolta più verso il sostegno e l'accompagnamento alla fuoriuscita delle società spin-off già attive che verso la creazione di nuove iniziative. Tra i parametri quantitativi che permetteranno di valutare tale iniziative vanno considerati i bilanci, i rapporti commerciali e il numero di persone ad elevato profilo scientifico assunte da tali società.

Per ciò che riguarda i punti D ed E l'Ateneo è già particolarmente attivo, grazie all'istituzione dell'Ufficio Rapporti con le Imprese Liaison Office sulla base delle competenze acquisite nel campo della brevettazione e della creazione di società spin-off. Anche in questi ambiti, pertanto, l'azione sarà rivolta al consolidamento delle attività già intraprese.

In merito al punto F va ricordato che l'Ateneo è presente in molti progetti finanziati dalla Regione Emilia Romagna nell'ambito dei progetti PRRIITT (Programma Regionale per la Ricerca Industriale, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico). In particolare, diversi gruppi di ricerca collaborano con industrie della Regione nell'ambito della Misura 3.1b (Azioni per lo sviluppo del sistema produttivo regionale verso la ricerca industriale e strategica. Sviluppo di laboratori industriali), mentre l'Ateneo partecipa attivamente a diverse

iniziative della misura 3.4b (Sviluppo di rete. Laboratori di ricerca e trasferimento tecnologico). Per ciò che riguarda quest'ultima attività sarà importante, al termine del progetto finanziato dalla Regione, consolidare le iniziative intraprese.

Oltre alle azioni indicate, l'Ateneo di Ferrara intende perseguire i seguenti obiettivi, completamente o parzialmente legati al campo della ricerca scientifica:

- incremento dell'attività specifica (già intrapresa da anni) nel campo della brevettazione. In questo ambito è importante sottolineare che l'attività verterà non solo nell'accompagnare il maggior numero possibile di risultati scientifici verso la brevettazione, ma anche verso un'attività di promozione del proprio pacchetto brevetti per incrementare il ritorno economico legato alle opere di ingegno;
- incremento delle collaborazioni internazionali, sia mediante la partecipazione a progetti di ricerca internazionale (interlink, Asialink, progetti bilaterali, ecc.), sia attraverso l'incentivazione alla messa a punto di nuove iniziative da parte dei singoli docenti;
- favorire lo scambio di ricercatori a livello internazionale, sia nell'ambito dei progetti sovra descritti, sia sulla base di iniziative intraprese personalmente dai docenti. Lo sviluppo di nuove collaborazioni in campo internazionale e la mobilità dei ricercatori rappresentano il primo passo per un incremento della partecipazione a bandi di ricerca internazionali;
- sostenere programmi di cooperazione con Paesi in via di sviluppo.

Entro sei mesi dall'approvazione degli obiettivi del Piano strategico triennale 2006-2008 il Consiglio della Ricerca presenterà le proposte tecniche, per l'effettiva concretizzazione dei contenuti nel presente documento.

## **DIDATTICA**

Nell'ambito della didattica, il principale obiettivo dell'Ateneo nei prossimi tre anni **consiste nella completa revisione e nel riequilibrio dell'offerta formativa alla luce della nuova legge 270**, in accordo primariamente con gli interessi di formazione superiore degli studenti.

Si tratta di ripensare e mettere a punto i percorsi formativi, da una parte garantendo come obiettivo minimale i requisiti minimi qualitativi e quantitativi e dall'altra facendo in modo che i corsi di studio raggiungano lo scopo di una trasmissione critica dei saperi e delle abilità e forniscano una serie di competenze interessanti per il mondo del lavoro e delle professioni (ma siano ben altra cosa rispetto ai corsi di formazione professionale). Ciò significa tendere ad **affidare i corsi di insegnamento di base e caratterizzanti con docenti strutturati nei corrispondenti settori scientifici disciplinari.**

Inoltre la razionalizzazione dei percorsi formativi dovrà passare attraverso una verifica della massa critica della domanda e la conseguente ricerca di eventuali alleanze con altri Atenei e attraverso una ridefinizione dei crediti in rapporto ai carichi didattici, all'impegno di studio degli studenti e al numero degli esami.

Alcune linee guida da seguire per la revisione dei corsi di studio secondo la legge 270 sono già state formulate nelle sedute del Senato Accademico e possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- le Facoltà sono chiamate a proporre l'istituzione di percorsi formativi sulla base delle nuove tabelle nel rispetto **di requisiti qualitativi non solo minimi** (docenti incardinati, % SSD attivati in rapporto ai docenti disponibili non inferiore a 40 e 50) **in termini di risorse strutturali e umane**, con indicazione sull'eventuale numero chiuso o su test di ammissione per offrire una didattica ad alto livello contenutistico.

Le proposte dovranno prevedere una **programmazione didattica completa** che tenga conto dell'intero percorso formativo dalla laurea triennale, alla magistrale e al dottorato (**3+2+3**), con lo scopo di **distribuire adeguatamente l'impegno dei docenti** che nel caso di PO e PA non deve essere inferiore a 120 ore di attività didattica frontale in regime di tempo pieno e a 80 ore di attività didattica frontale in regime di tempo parziale ;

- e' opportuno orientarsi verso proposte che portano anche ad un eventuale **accorpamento delle lauree triennali** (considerate di base), rispetto ad una **maggiore differenziazione nelle lauree magistrali, anche interfacoltà, che dovranno essere coerenti con il patrimonio scientifico e di ricerca dell'Ateneo per poter rispondere a requisiti di visibilità e di richiamo nazionale e internazionale**; la creazione di corsi interfacoltà permetterà di razionalizzare le risorse umane, potenziando la qualità interdisciplinare dell'offerta; nel caso di lauree magistrali con basso numero di iscritti sarà opportuno sviluppare collaborazioni con altri Atenei;

- **le proposte avanzate dalle Facoltà dovranno individuare un sistema formativo in accordo con le esigenze del mondo produttivo e dei servizi e con le linee di sviluppo e la vocazione del territorio;**
- i corsi di insegnamento dovranno avere una **adeguata consistenza in termini di crediti** (non inferiore a un numero da definirsi) in modo da ridurre il numero di esami annuali che lo studente deve sostenere; sarà necessario compattare l'offerta delle lauree triennali, limitando il numero degli esami opzionali a favore di una più spinta articolazione di percorsi nelle lauree magistrali;
- **il numero dei corsi di insegnamento a contratto dovrà essere ridotto** nell'arco dei primi tre anni a un quota non superiore a una percentuale predefinita degli insegnamenti impartiti;
- **l'offerta didattica dei corsi di Master universitario** dovrà essere coerente con le attività di ricerca e le competenze scientifiche presenti in Ateneo, più legate al mondo del lavoro e delle professioni; la direzione del Master sarà tenuta da docenti strutturati dell'Università e dovrà essere garantita un'adeguata presenza di strutturati dell'Ateneo a sostegno delle attività formative;
- ogni proposta dovrà essere accompagnata da **piano economico** con lo scopo di evidenziare eventuali esigenze per la sostenibilità futura, anche avanzando proposte per gestirle a breve termine.

L'introduzione del Supplemento al Diploma come strumento di mobilità interna ed esterna, dell'insegnamento in lingua inglese e di una serie di servizi logistici e integrativi saranno gli strumenti per incentivare la mobilità in uscita e in entrata, avvicinando il nostro Ateneo al modello europeo sancito dal processo di Bologna.

Saranno avviate collaborazioni con Università straniere per il rilascio di titoli congiunti, soprattutto nell'ambito delle Lauree magistrali e del Dottorato.

Verrà proseguito il processo di autovalutazione dei corsi di studio, già avviato negli anni passati e mirato a un miglioramento della qualità dell'offerta formativa, in attesa che il MUR specifichi le modalità di valutazione esterna e di accreditamento dei percorsi formativi.

Tale processo di autovalutazione costituirà uno strumento per monitorare la messa in atto dell'attivazione dei nuovi corsi, permettendo aggiustamenti e correzioni in corso d'opera alla luce dei risultati delle analisi effettuate.

Il potenziamento delle didattica a distanza, avviato con la costituzione di un polo per l'erogazione di corsi *e-learning*, sarà perseguito anche

attraverso l'istituzione di una Scuola di Ateneo che sviluppi la sperimentazione e la ricerca sulle nuove metodologie di apprendimento e che abbia come primo immediato obiettivo l'accreditamento di almeno un corso di studi a distanza secondo la normativa vigente .

Gli obiettivi qualitativi finora esposti sono strettamente agganciati con gli obiettivi quantitativi descritti nell'Allegato Didattica. Alcuni dei parametri quantitativi messi in campo sono quelli che incidono sul computo del Fondo di Finanziamento Ordinario .

Gli **strumenti** messi in campo dall'Ateneo per il raggiungimento degli obiettivi di efficienza e di efficacia dei percorsi formativi sono:

- l'orientamento in ingresso ("scegliersi gli studenti" attraverso un rapporto costante con le scuole);
- il tutorato, soprattutto sui corsi del I anno;
- il tutorato trasversale che sarà attuato nell'ambito del piano di sviluppo triennale sul metodo di studio con lo scopo di guidare gli studenti a imparare a studiare;
- il potenziamento del progetto sui "Percorsi di inserimento lavorativo";
- la costituzione di una rete di organizzazione didattica, realizzata mediante Manager Didattici, per la facilitazione del processo di erogazione dell'offerta formativa e a completo supporto degli studenti;
- il raggiungimento della certificazione di qualità del servizio di orientamento;
- il graduale passaggio alla massima contribuzione per gli studenti fuori corso.

Per incentivare l'azione di tutorato, sarà previsto un fondo apposito oltre a quello ministeriale.

Per il raggiungimento degli obiettivi quantitativi, è necessario il coinvolgimento del Comitato di Monitoraggio Statistico che con regolarità fornirà un quadro della situazione della didattica, sotto la supervisione del Rettore e del Presidente del Nucleo di Valutazione.

#### **Parametri da monitorare:**

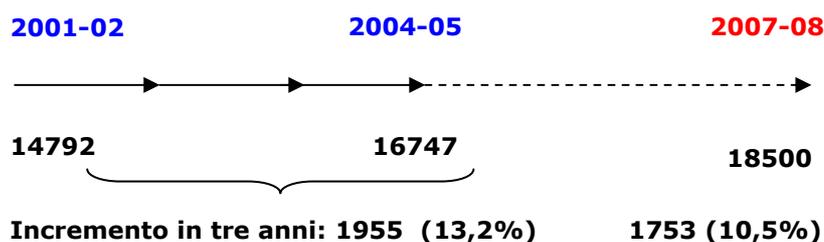
1. numero totale di iscritti;
2. numero di iscritti fuori corso;
3. numero di immatricolati puri ;
4. numero totale di iscritti alle lauree magistrali;

5. numero di iscritti al I anno delle lauree magistrali che hanno conseguito la laurea in un'altra Università in un numero di anni non superiore alla durata normale della stessa, aumentata di un anno;
6. numero di studenti stranieri iscritti alle lauree magistrali;
7. numero medio di docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico- disciplinari caratterizzanti per corso di laurea magistrale;
8. numero di dottorandi che si sono laureati in altra Università;
9. percentuale di abbandono tra il I e il II anno delle lauree triennali;
10. numero di studenti che si iscrivono al II anno di un corso di studi senza debiti formativi in rapporto al numero di studenti che si sono immatricolati l'anno prima allo stesso corso di studi;
11. percentuale di studenti stranieri iscritti;
12. numero di dottorandi stranieri magistrali;
13. numero medio di borse per dottorato di ricerca;
14. numero di borse finanziate da enti esterni all'Ateneo;
15. numero dei crediti acquisiti nell'anno solare dagli studenti e, in particolare, dagli studenti in corso;
16. numero dei laureati nell'anno solare e tempi di conseguimento del titolo;
17. numero dei laureati occupati ad un anno dalla laurea e dati relativi alla qualità dell'occupazione;
18. numero di studenti che hanno usufruito di stage esterni rispetto agli iscritti;
19. numero di laureati che hanno usufruito di uno stage post-laurea entro un anno dalla laurea sul totale dei laureati;
20. numero di studenti iscritti all'Ateneo che hanno partecipato a programmi di mobilità internazionale rispetto al numero degli iscritti.

## ALLEGATO DIDATTICA

Gli obiettivi quantitativi sono individuati mediante una serie di indicatori di verificabilità delle azioni intraprese:

1. Supponendo di poter disporre delle attuali strutture didattiche e di quelle già previste nel piano edilizio triennale e contemporaneamente garantendo il mantenimento dei requisiti minimi qualitativi sulla docenza, si ipotizza di portare **il numero totale di iscritti alle lauree triennali e Specialistiche/Magistrali** da 16747 dell'a.a. 2004-2005 a **18500** nell'a.a. 2007-08 con un incremento di 1753 studenti pari al 10,5% . L'obiettivo appare raggiungibile tenendo conto che dal 2001-02 al 2004-05 c'è stato un incremento del numero totale di iscritti pari al 13,2%.

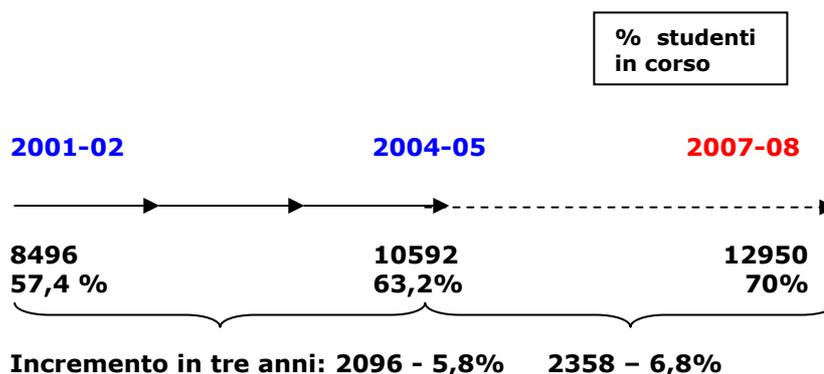


Tenuto conto che il numero dei fuori corso deve diventare pari al 30% (vedi obiettivo 2), ossia con una diminuzione dei fuori corso pari a circa 1250 studenti, si tratta di incrementare gli studenti di circa 3000 studenti, pari a un aumento percentuale effettivo del 17,9%. L'aumento di 3000 studenti potrà essere ottenuto con un aumento delle immatricolazioni (obiettivo 3), con una riduzione degli abbandoni dal I al II anno di corso (obiettivo 8), con un aumento degli iscritti alle lauree magistrali (obiettivo 4).

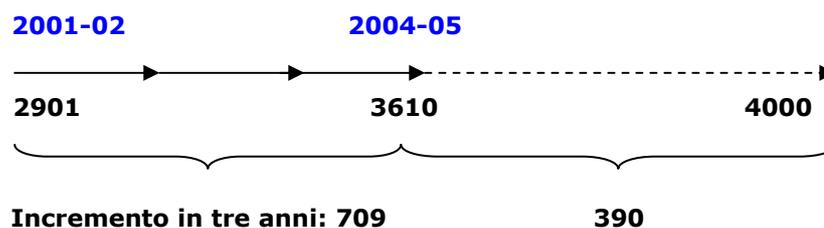
**Le assunzioni di nuovo personale docente dovranno mirare a garantire i requisiti minimi qualitativi dei corsi di studio e la riduzione della docenza a contratto.**

2. Si vuole portare il **numero totale di studenti in corso** dal 63,2% dell'a.a. 2004-05 al **70%** nell'a.a. 2007-08; l'incremento previsto è del 6,8%, di un punto percentuale superiore rispetto al triennio di avvio della riforma universitaria varata con la legge 509.

Oltre a garantire l'efficacia dell'azione formativa, l'effetto di quest' azione dovrà essere di conteggiare un maggior numero di CFU (Crediti Formativi Universitari) ai fini della valutazione dei "risultati della formazione" nel modello di finanziamento adottato dal MUR.



3. Si persegue un incremento del **numero di immatricolati puri** (lauree triennali e lauree specialistiche/magistrali a ciclo unico) di 400 unità in tre anni accademici, partendo da 3610 studenti nell'a.a. 2004-05 e arrivando a **4000** nell'a.a. 2007-08. L'obiettivo è raggiungibile considerando l'aumento di 709 unità nel triennio di avvio della riforma dovuta alla 509.



L'aumento degli immatricolati puri può essere perseguito attraverso lo sviluppo delle lauree a distanza che permette di accedere a un bacino d'utenza praticamente illimitato.

L'erogazione della **didattica a distanza** è perfettamente in linea con la convenzione stipulata con il Comune di Argenta per la costituzione di un apposito Polo. Lo sviluppo in termini di sperimentazione e ricerca sull'*e-learning* sarà realizzato mediante una struttura apposita dedicata a questi scopi, che si configura proprio come una Scuola di Ateneo.

4. Si perseguirà l'obiettivo di portare il **numero totale di iscritti alle Lauree Magistrali** (escluse quelle a ciclo unico) dagli attuali 991 studenti dell'a.a. 2004-'05 a **2600** unità per l'a.a. 2007-'08. L'obiettivo appare ambizioso, ma raggiungibile tenuto conto che la formazione degli insegnanti avverrà attraverso le Lauree Magistrali (D.L. 17-10-2005). Già nell'anno 2005-2006 il numero totale di iscritti è passato a circa 1400 unità.
5. Come misura dell'attrattività delle Lauree Magistrali, è necessario monitorare anche:
  - il numero di iscritti al I anno delle Lauree Magistrali che hanno conseguito la laurea in un'altra Università in un numero di anni non superiore alla durata normale della stessa, aumentata di un anno;
  - il numero di studenti stranieri iscritti.Il numero di iscritti al I anno delle Lauree Magistrali (non a ciclo unico) che provengono da altre Università (per l'a.a. 2004/2005 esso è pari al 25%) e il numero di iscritti stranieri (per l'a.a. 2004-05 esso è pari al 6,5%).
6. Come misura di qualità delle Lauree Magistrali, il CNVSU individua il rapporto tra il numero di docenti di ruolo appartenenti a SSD (Settori Scientifico-Disciplinari) caratterizzanti relativi ai corsi di laurea magistrali attivati e il numero di corsi di laurea magistrali attivati. Per l'a.a. 2004/05 tale indice è pari a 10,4.
7. Come misura dell'attrattività dei Dottorati d'Ateneo, è importante monitorare il numero degli studenti di dottorato che hanno conseguito la laurea magistrale o specialistica in altro Ateneo. Nel XX ciclo la percentuale dei dottorandi non provenienti dall'Ateneo ferrarese è del 37% diminuita rispetto

al 43,7% del XIX ciclo, ma ugualmente dimostrativa del buon livello di attrattività.

8. Si vuole inoltre ridurre il tasso di abbandono del sistema universitario nel passare dal I al II anno di corso (lauree triennali e specialistiche a ciclo unico) dall'attuale 19% (media effettuata sui primi tre anni di attuazione della riforma universitaria dovuta alla 509) alla metà. L'effetto dell'azione sarebbe anche quello di accrescere la valutazione sulla "domanda di formazione" nel modello di finanziamento adottato dal MUR

**2004-05**

**2007-08**



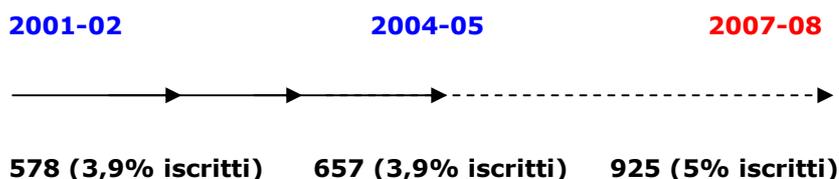
**658 (19%) su 3610  
immatricolati**

**380 (9,5%) su 4000  
immatricolati**

	tasso medio di abbandono del S.U (su tre coorti)	Immatricolati a.a. 2004-05	Studenti che in media abbandonano il SU
Arch.	5,90%	117	7
Eco.	12,90%	275	35
Farm.	19,30%	277	53
Giuri.	23,50%	576	135
Ing.	19,40%	411	80
Let.	25,60%	697	178
Med.	11,20%	723	81
Scien.	16,50%	534	88
<b>Ateneo</b>	<b>19,00%</b>	<b>3610</b>	<b>658</b>

9. Un parametro particolarmente importante da monitorare può essere il numero degli studenti che si iscrivono al II anno di un corso di studio senza debiti formativi; la percentuale relativa all'anno 2004-05 è pari al 69%. Un obiettivo collegato al precedente e a quello del punto 2., è quello di portare tale valore al 75%.

10. Si persegue l'obiettivo di aumentare di un punto percentuale il numero degli studenti stranieri iscritti alle Lauree Triennali e soprattutto Specialistiche/ Magistrali, portandolo dal 3,9% del totale degli iscritti (valore che è stazionario da tre anni) al 4,9% / 5%.



Analogamente si perseguirà l'obiettivo di attrarre studenti stranieri verso corsi post-laurea di Master e di Dottorato. L'internazionalizzazione dell'offerta post-laurea di eccellenza avverrà principalmente attraverso il **potenziamento dell'Istituto Universitario di Studi Superiori IUSS-Ferrara 1391** (si veda il documento premilitare sul Piano strategico sull'offerta didattica di eccellenza, il coinvolgimento dei giovani in gruppi di ricerca, i dottorati in cotutela soprattutto per soggiorni all'estero, l'attivazione della *Copernicus chair*). Fino al XX ciclo non ci sono stati studenti di Dottorato stranieri. Nel XXI ciclo sono previste 3 borse di studio riservate a studenti stranieri (5% delle borse di Ateneo). Si vuole in tre anni portare tale percentuale al 15% del totale delle borse offerte dall'Ateneo o derivanti da finanziamenti esterni (fondo giovani, enti di ricerca, aziende).

Come già indicato negli obiettivi qualitativi, strumenti per il raggiungimento di questo obiettivo sono l'offerta di corsi in lingua inglese sulle Lauree Magistrali, sui Master, sui Dottorati e la certificazione delle competenze conseguite attraverso il *Diploma Supplement*.

Occorrerà prevedere la traduzione del sito ufficiale dell'Università di Ferrara in lingua inglese per ampliare la visibilità dell'Ateneo e predisporre a rilasciare certificazioni in lingua inglese.

11. E' interessante monitorare il numero medio di borse per Dottorato rispetto al numero dei Dottorati attivati in un ciclo. La situazione degli ultimi tre cicli è la seguente:

	N. Corsi Dott.	Borse Ateneo	Borse Convenzionate	Fondo giovani	Borse COFIN	Tot.	N° Borse per corso
XIX Ciclo (2004)	15	61	10	5	2	78	5,2
XX Ciclo (2005)	15	62	4	7		73	4,9
XXI Ciclo (2006)	16	63,5	5,5	7		76	4,8

12. Un dato interessante sull'attrattività dei Dottorati e della ricerca sviluppata in Ateneo, è il numero di borse di studio per Dottorato e il numero di borse di Dottorato finanziate da enti esterni rispetto al numero totale di borse messe a concorso. Questo dato, variabile negli anni, dovrebbe stabilizzarsi almeno intorno al 20-25%. (da 1/4 a 1/3 delle borse messe a disposizione dall'Ateneo).

	Totale di borse esterne	Totale di borse	Indice
XIX ciclo (2004)	17	78	21,8%
XX ciclo (2005)	11	73	15,1%
XXI ciclo (2006)	12,5	76	16,4%

13. Si intende perseguire l'incremento del **numero medio di crediti** che ogni studente consegue in un anno di corso dal valore 21,60 (contando il numero totale di iscritti nel 2003-04) oppure 33,10 (contando solo gli studenti in corso) a un valore attorno a 36 o 48 rispettivamente nell'anno 2007. In pratica si richiederà che ogni studente completi un po' più della metà del percorso formativo annuale o, in rapporto agli studenti in corso, che egli completi un po' più dei **2/3 del percorso formativo annuale**.

Oltre ad accorciare i tempi di durata degli studi, l'effetto di questa azione sarebbe anche quello di poter conteggiare un maggior numero di CFU (crediti formativi universitari) ai fini della valutazione dei Risultati della formazione nel modello di finanziamento adottato dal MUR.

### Numero di crediti maturati per anno da uno studente

<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2007</b>
<span style="font-size: 2em;">→</span>		
<b>16,54 (256877)</b> <b>(15525 stud.</b> <b>a.a. 2002-03)</b> <b>27,73 (stud. in corso)</b>	<b>21,60 (348261)</b> <b>(16122 a.a. 2003-04)</b> <b>33,10 (stud. in corso)</b>	<b>36</b> <b>48 (stud.</b> <b>in corso)</b>

	CFU anno 2004	studenti a.a. 2003-04	N°. CFU/studente	studenti in corso a.a. 2003-04	CFU/studente (solo contando studenti in corso)
Arch.	14835	919	16,14	688	21,56
Eco.	26974	1086	24,84	697	38,70
Farm.	17730	1246	14,23	765	23,18
Giuri.	37435	2668	14,03	1354	27,65
Ing.	46118	2215	20,82	1191	38,72
Let.	67546	3272	20,64	2181	30,97
Med.	91607	2844	32,21	2300	39,83
Scien.	46016	1872	24,58	1347	34,16
	348261	16122	21,60	10523	33,10

- 14.** Si vuole aumentare il **numero dei laureati** rispetto agli immatricolati, ponendo particolare attenzione alla regolarità nel conseguimento del titolo.

Relativamente all'anno 2004 il numero di laureati regolari è del 18,8%, dopo un anno del 27,1% pari a un totale circa del 46%. Il 36,8% si laurea con un ritardo di 3 o più anni. Ai fini del computo dei Risultati della formazione nel modello di finanziamento MUR, ciò comporta una perdita del 28,7% dei laureati (vengono calcolati 1665 laureati invece di 2336).

**L'obiettivo è fare in modo che il ritardo nel conseguimento della laurea non superi i due anni.**

<b>Totale laureati senza precedente titolo anno 2004</b>	<b>regolari</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>&gt;=4</b>
<b>2336</b>	440	634	401	251	610
	18,8%	27,1%	17,2%	10,7%	26,1%
<b>N. laureati riconosciuti ai fini FFO</b>	<b>1665</b>				

	<b>Totale laureati senza precedente titolo anno 2004</b>	<b>Regolari</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>&gt;=4</b>	<b>Immatricolati a.a. 2001/02</b>
<b>Arch.</b>	179	1	73	59	19	27	144
<b>Eco.</b>	201	32	84	43	29	13	194
<b>Farm.</b>	150	19	37	33	20	41	193
<b>Giuri.</b>	370	30	41	41	64	194	384
<b>Ing.</b>	334	48	78	64	28	116	376
<b>Let.</b>	388	46	136	79	42	85	725
<b>Med.</b>	386	194	108	39	13	32	538
<b>Scien.</b>	328	70	77	43	36	102	329
<b>Tot.</b>	<b>2336</b>	<b>440</b>	<b>634</b>	<b>401</b>	<b>251</b>	<b>610</b>	<b>2906</b>

- 15.** Altro parametro importante è la percentuale di laureati occupati a un anno dalla laurea. Questo valore viene fornito annualmente dal Consorzio Almalaurea. L'obiettivo minimo da raggiungere è che i livelli dell'Ateneo siano allineati a quelli nazionali. La situazione attuale è illustrata nella tabella seguente. Un'analisi più dettagliata permetterà di evidenziare il tipo di occupazione dei laureati (conformità con il titolo di studio, tipo di contratto,..)

Condizione occupazionale ad un anno per i laureati dell'anno	Ateneo di Ferrara	Totale Atenei
2003	54,9	55
2002	56,1	56,6
2004 postriforma	34,6	36,2
2004 preriforma	59,5	54,5

16. Altro dato significativo è il numero di studenti che hanno usufruito di stage esterni, rispetto agli iscritti e il numero di laureati che hanno usufruito di uno stage post-laurea entro un anno dalla laurea sul totale dei laureati. La situazione al momento attuale è quella illustrata in tabella.

	Attivati per studenti	Attivati per laureati
Tirocini anno 2004	665	285
Tirocini anno 2005	941	346

17. Infine si rileva che il numero di studenti dell'Ateneo che hanno partecipato a programmi di mobilità internazionale rispetto al numero di studenti iscritti è negli ultimi due anni costante. L'obiettivo è di incrementare tale valore.

	N° studenti che hanno partecipato a programmi internazionali in uscita	N° iscritti(31/1/0x)	%
2003/04	187	16122	1,2%
2004/05	197	16747	1,2%

Gli obiettivi ai punti 1, 2, 3 possono essere dettagliati e differenziati per Facoltà come illustrato nelle seguenti tabelle:

	Iscritti a.a. 2004-05	Iscritti a.a. 2007-08	Incremento	Immatricolati a.a. 2004-05	Immatricolati a.a. 2007-08
<b>Arch.</b>	905	1000	95	117	200
<b>Eco.</b>	1136	1300	164	275	340
<b>Farm.</b>	1282	1500	218	277	310
<b>Giuri.</b>	2775	3000	225	576	600
<b>Ing.</b>	2325	2500	175	411	400
<b>Let.</b>	3174	3700	526	697	800
<b>Med.</b>	3057	3100	43	723	750
<b>Scien.</b>	2093	2400	307	534	600
	16747	18500	1753	3610	4000
				21,6%	

	In corso a.a. 2004-05	% a.a. 2004-2005	Media nazionale in percentuale	% a.a. 2007-08	In corso a.a. 2007-08
<b>Arch.</b>	646	71,4%	68,3%	73%	730
<b>Eco.</b>	768	67,6%	61,5%	70%	910
<b>Farm.</b>	707	55,1%	71,0%	66%	990
<b>Giuri.</b>	1439	51,9%	50,5%	64%	1920
<b>Ingegneria</b>	1417	60,9%	61,0%	70%	1750
<b>Lettere</b>	1895	59,7%	59,2%	70%	2590
<b>Medicina</b>	2256	73,8%	79,3%	75%	2325
<b>Scienze</b>	1464	69,9%	66,3%	73%	1752
	10592				12967

## ALLEGATI RICERCA

### *Finanziamento della Ricerca locale*

In applicazione delle linee di sviluppo per la ricerca contenute nel Piano strategico d'Ateneo, approvate dal Senato Accademico nella seduta 21 giugno 2006, il Consiglio della Ricerca ritiene che i flussi di finanziamento per le attività di ricerca nel triennio 2007-2009 debbano mirare ai seguenti obiettivi: **1)** consolidare la buona pratica della selezione tra progetti, da anni ormai consolidata nell'Ateneo; **2)** incrementare i finanziamenti acquisibili a livello regionale, nazionale ed europeo; **3)** incentivare l'aggregazione tra gruppi di ricerca delle diverse aree scientifiche valorizzando i saperi trasversali presenti in Ateneo.

Per ottenere tali obiettivi, il Consiglio della Ricerca propone di fare leva sinergicamente su quattro forme di finanziamento della ricerca scientifica, opportunamente regolate: il bando per la ricerca di interesse locale ex 60%, il bando per la ricerca di interesse nazionale ex 40%, il bando straordinario per il finanziamento di progetti aggregati strategici; il bando per l'acquisto di strumentazioni per la ricerca scientifica

### **Il finanziamento della ricerca degli anni 1995-2005**

Alcuni anni fa il budget dell'Università di Ferrara allocato per la ricerca ammontava a cifre significativamente superiori (anche 5 miliardi di lire). La disponibilità di tale somma ha giustificato la messa a punto di procedure complesse per la ripartizione del budget tra le aree scientifiche, per la valutazione dei progetti e per la verifica dell'operato delle commissioni scientifiche preposte alla valutazione dei progetti.

L'obiettivo principale del meccanismo di valutazione dei progetti di ricerca consisteva nell'individuazione dei gruppi di ricerca più meritevoli di finanziamento sulla base del progetto presentato e dell'attività pregressa.

In tal modo veniva introdotto il concetto di valutazione dell'attività di ricerca, introdotto dall'Ateneo estense molti anni prima che a livello

nazionale si iniziasse a parlare di valutazione della ricerca, con la presa di coscienza da parte dei docenti dell'Ateneo che ad un minore attivismo e/o qualità scientifiche sarebbero corrisposti minori finanziamenti.

L'operato delle commissioni scientifiche veniva valutato sulla capacità di assegnare finanziamenti in base al merito dei gruppi proponenti e non "a pioggia".

La ripartizione del budget tra le commissioni scientifiche si è basata sul numero degli strutturati e sul coefficiente CUN del costo della ricerca per le varie aree, ma anche sul numero dei pochi dottori di ricerca presenti 10 anni fa in Ateneo e degli ancora meno assegnisti di ricerca, al tempo figure sostitutive dei post-doc.

La disponibilità di fondi di ricerca adeguati ha garantito anche una base di cofinanziamento sufficiente per la partecipazione ai progetti PRIN. Il filo logico che ha guidato le scelte di finanziamento locale della ricerca può essere così riassunto: i progetti più meritevoli ed i gruppi scientificamente più attivi vengono adeguatamente finanziati. Tali gruppi sono quelli che hanno maggiori probabilità di ottenere finanziamenti PRIN e quindi finanziare adeguatamente a livello locale la loro ricerca garantisce anche il cofinanziamento PRIN. I gruppi che presentano invece progetti poco validi o scientificamente meno attivi hanno anche minori probabilità di successo nei bandi PRIN e quindi, in generale, non presentano problemi di cofinanziamento.

Sulla base di queste considerazioni, l'introduzione di un ulteriore budget (limitato) da assegnare ai progetti PRIN costituiva una sorta di premio per i vincitori dei bandi PRIN, ma non rappresentava di fatto una quota necessaria per poter partecipare ai bandi stessi.

Di fatto il finanziamento locale di progetti di ricerca garantiva, sulla base della qualità dei progetti e dei gruppi proponenti, finanziamenti sufficienti per il cofinanziamento PRIN.

Va ricordato, infine, che nella divisione dei fondi tra il personale strutturato veniva considerata una quota, definita "zoccolo", in grado di assicurare a tutti i docenti/ricercatori, ed eventualmente anche a dottorandi/assegnisti, dei fondi sufficienti per le spese generali attinenti alla ricerca.

## **I problemi del modello di finanziamento precedente**

Nel corso degli ultimi anni, come già osservato, la quota di bilancio riservata al finanziamento locale è calata, mentre le procedure attivate per la ripartizione dei fondi e della valutazione dei progetti di ricerca sono diventate via via più complesse.

Segue una rapida analisi dei problemi principali.

### ***La minore disponibilità del budget rende di fatto non finanziabili i progetti di ricerca scientifica proposti.***

I progetti di ricerca proposti sono eccessivamente ambiziosi. Una valutazione realistica della quasi totalità dei progetti porterebbe alla bocciatura dei progetti stessi, o per eccesso di ambizioni rispetto alla cifra richiesta, o perché la cifra assegnata sarebbe troppo esigua anche per il solo inizio della ricerca. In molte aree scientifiche, più che il progetto, si valuta l'attività pregressa del gruppo proponente. Di fatto, il finanziamento alla ricerca avviene per progetti che non sono realizzabili con la cifra assegnata. (Nel 2006 sono stati finanziati ben 240 progetti di ricerca. Tenendo conto che il budget a disposizione ammontava a 750 k€, il finanziamento medio risultò di circa 3 k€, una cifra decisamente esigua).

### ***La preparazione dei progetti di ricerca presenta un rapporto costo/benefici eccessivamente elevato.***

Tenuto conto che di fatto viene finanziato il gruppo proponente piuttosto che il reale progetto scientifico, il tempo dedicato alla preparazione del progetto ed alla valutazione da parte delle commissioni scientifiche diventa eccessivo rispetto all'effettivo finanziamento che verrà assegnato al progetto.

### ***Mancato finanziamento di grandi progetti di Ateneo.***

Negli ultimi 2 anni era stato deciso di ripartire il fondo di ricerca di Ateneo in due tranches, una definita di 1° livello (suddivisa secondo criteri tradizionali) ed una, definita di 2° livello, che permettesse il finanziamento di poche iniziative capaci di aggregare diversi gruppi di ricerca. Tale soluzione, dettata da valide motivazioni, ha trovato diverse difficoltà nella sua applicazione pratica che ne suggeriscono la non reiterazione.

***Limitazione del budget a disposizione per il cofinanziamento PRIN.***

La limitazione del budget di Ateneo per la ricerca locale fa venire meno quella relazione fondamentale “gruppi/progetti validi = fondi sufficienti per il cofinanziamento di progetti PRIN” che aveva caratterizzato la partecipazione ai progetti stessi. Si verifica non di rado che gruppi di ricerca validi abbiano dovuto limitare il costo totale del progetto (e quindi rinunciare a parte del finanziamento MUR) a causa della limitata disponibilità di cofinanziamento.

***Costo eccessivo per la ripartizione del budget tra le aree scientifiche.***

Il rapido incremento del numero di non strutturati (dottorandi, ma soprattutto assegnisti) ha reso estremamente complessa la ripartizione del budget tra le commissioni scientifiche, rendendo il costo della suddivisione (in termini di personale dell'amministrazione e di tempo) assolutamente non giustificabile con le finalità.

***Controindicazioni introdotte dalla valutazione dell'operato delle commissioni scientifiche.***

La valutazione dell'operato delle commissioni scientifiche ha via via introdotto indicatori puramente numerici (vedi il famoso *spread*) utilizzati per verificare in modo “oggettivo” il non finanziamento “a pioggia”. L'introduzione di tali indicatori, che inizialmente hanno costretto le commissioni scientifiche a prendere seriamente in esame il problema della differenziazione dei finanziamenti, ha prodotto due conseguenze negative. La prima è che tutte le commissioni operano con fogli elettronici in grado di verificare il raggiungimento degli obiettivi di differenziazione, adattando i risultati della valutazione dei progetti con aggiustamenti finalizzati al mero raggiungimento dello *spread* desiderato. La seconda, decisamente più negativa, ha spinto di fatto ad una parcellizzazione dei gruppi di ricerca (operazione che favorisce il raggiungimento di una maggiore differenziazione dei finanziamenti) piuttosto che l'aggregazione di gruppi di ricerca che si occupino di tematiche affini. Di fatto, la frase presente in ogni bando “ex 60%” mirata a “favorire l'aggregazione tra gruppi di ricerca” è in assoluto contrasto con gli obiettivi di differenziazione a cui ogni commissione scientifica doveva mirare per assicurare, nell'anno successivo, il pieno finanziamento della propria area.

## **La valutazione “ex post” della ricerca**

In diversi ambiti accademici e ministeriali si sta maturando la convinzione che la valutazione “ex post” dei risultati della ricerca sia estremamente carente. Nella quasi totalità dei PRIN e di altri progetti nazionali e regionali la valutazione dei progetti avviene “ex ante”, sulla base del progetto di ricerca proposto, della produzione scientifica, del curriculum del responsabile della ricerca e/o dell'intero gruppo di ricerca e della ragionevole congruenza tra gli obiettivi ed il finanziamento richiesto.

Al termine del progetto viene chiesta molta attenzione agli aspetti di rendicontazione delle spese (e una mancata conformità tra quanto previsto e quanto speso può portare ad una riduzione del contributo), mentre la relazione scientifica è quasi sempre “accettata” senza verifica effettiva dei risultati, delle metodologie utilizzate e/o acquisite, delle possibili ricadute applicative della ricerca.

Il recente esperimento messo in piedi dal CIVR ha iniziato a modificare il punto di vista della valutazione: dalla capacità di “convincere” a parole della bontà delle proprie proposte di ricerca alla valutazione “a posteriori” della qualità dei risultati ottenuti. La discussione sulle metodologie utilizzate dal CIVR per la valutazione delle aree scientifiche all'interno dei singoli Atenei ha messo in evidenza molti aspetti critici.

E' peraltro vero che si è trattato di un primo esperimento, certamente da perfezionare, ma che la strada indicata è questa: valutazione accurata della qualità di una ricerca attraverso la valutazione “ex post” dei prodotti della ricerca e di altri indicatori oggettivi della capacità di fare ricerca (numero di assegni di ricerca e di dottorandi, finanziamenti ottenuti dall'esterno, partecipazione a progetti comunitari,...)

L'attuale discussione della legge finanziaria 2007 mette in evidenza il legame stretto tra molti aspetti del futuro delle Università e i giudizi che saranno espressi da una costituenda “Agenzia di valutazione”. Al momento non è possibile sapere e/o prevedere su cosa e come saranno valutati, ma è certo che il nostro Ateneo non sarà in grado di affrontare una valutazione nazionale effettuata da esterni se prima non si sarà introdotta una seria metodologia di valutazione interna, basata su strumenti rigorosi.

## **Il modello di finanziamento proposto per il prossimo triennio**

Il Consiglio della Ricerca ritiene che, al fine di incrementare ulteriormente il livello di qualità della ricerca svolta in Ateneo, debba essere incentivata l'aggregazione dei gruppi di ricerca, sia a livello locale che a livello nazionale e internazionale.

L'aggregazione a livello locale all'interno di specifiche aree di ricerche è stata stimolata nel passato anche grazie al meccanismo di finanziamento della ricerca locale.

L'aggregazione di Ateneo a livello interdisciplinare deve essere ulteriormente stimolata per poter realizzare progetti di ampio respiro in grado di attirare finanziamenti esterni (si vedano i progetti "genomica", acque, acustica e vibrazioni, staminali, agricoltura) che, partiti dall'unione di competenze di gruppi diversi, hanno costituito il nocciolo di progetti a largo respiro e di qualificazione scientifica del nostro Ateneo (dell'Ateneo nel suo insieme e non dell'Ateneo in quanto struttura di appartenenza di un singolo gruppo di ricerca qualificato). L'aggregazione a livello nazionale è già ampiamente diffusa, grazie ai progetti PRIN/FIRB.

Il Consiglio della Ricerca ritiene che il meccanismo di selezione dei progetti debba essere mantenuto nelle sue linee essenziali, in particolar modo per rendere partecipe l'area scientifica delle attività di ricerca in corso e per facilitare l'aggregazione locale all'interno dell'area scientifica.

D'altro canto, proprio nell'ottica di introdurre una valutazione interna ancora più seria rispetto al passato che sia da stimolo per i singoli gruppi di ricerca, si intende differenziare maggiormente il finanziamento locale dell'attività di ricerca sulla base dei risultati pregressi.

I progetti di ricerca validi proposti da gruppi di ricerca con credibilità scientifica trovano (a fatica e spesso non subito) finanziamenti adeguati a livello regionale, nazionale, europeo. Tali finanziamenti permettono di svolgere la ricerca prevista, dando la possibilità di ottenere quei risultati su cui si sarà valutati e che garantiranno ulteriori finanziamenti anche a livello locale. E' fondamentale quindi garantire il "circolo virtuoso" "qualità della ricerca" ⇒ "finanziamento" ⇒ "risultati di qualità" ⇒ "valutazione" ⇒ "ulteriori finanziamenti" che deve garantire il finanziamento dei più meritevoli, stimolare i giovani più motivati, escludere dai finanziamenti della ricerca coloro che siano diventati, nel tempo, "scientificamente inattivi".

Il Consiglio della Ricerca propone, pertanto, per il prossimo triennio accademico, il finanziamento della ricerca locale sulla base delle seguenti finalità:

- incentivare ulteriormente le aggregazioni a livello nazionale mediante la partecipazione ai progetti PRIN, garantendo ai gruppi che avranno i loro progetti finanziati un adeguato cofinanziamento aggiuntivo da parte dell'Ateneo;
- stimolare la messa punto di programmi di ricerca di Ateneo, fortemente interdisciplinari, in grado di costituire il nucleo di attività di ricerca di largo respiro e a lungo termine;
- stimolare l'aggregazione all'interno delle singole aree scientifiche di Ateneo sulla base di progetti di ricerca e promuovere la valutazione dell'attività di ricerca pregressa dei singoli gruppi di ricerca al fine di differenziare il finanziamento locale della ricerca sulla base della qualità del progetto proposto, dei risultati ottenuti e delle loro ricadute;
- mantenere gli investimenti intrapresi nel corso del 2006 in strumentazione scientifica di Ateneo.

Vengono analizzati ora i criteri con cui si intende operare per ciò che riguarda il finanziamento locale della ricerca.

### **Cofinanziamento dei progetti PRIN**

#### **Analisi situazione**

Da un'analisi effettuata sui siti web di molti Atenei italiani si è potuto constatare che, nella quasi totalità dei casi esaminati, il cofinanziamento dei PRIN è svincolato dal finanziamento della ricerca locale. Gli altri Atenei incentivano i propri ricercatori a partecipare ai bandi PRIN e ad esporre una cifra di cofinanziamento elevata.

La partecipazione ai bandi PRIN è importante per l'Ateneo in quanto uno dei parametri per la valutazione della ricerca è, allo stato attuale, la percentuale dei ricercatori dell'Ateneo che ha avuto il proprio progetto PRIN approvato (indipendentemente dal finanziamento, che dipende solo dal budget disponibile e dalla posizione del progetto nella graduatoria dei progetti approvati).

Garantire ai singoli gruppi di ricerca un cofinanziamento elevato rappresenta però anche un'arma a doppio taglio in quanto può portare al rischio di sovradimensionare il costo del progetto, con la

conseguenza di ricevere una bocciatura nel caso in cui il costo non risultasse congruente con le metodologie presentate e con i risultati attesi.

Quindi il docente, nel preparare la domanda PRIN, viene maggiormente responsabilizzato rispetto al caso in cui il costo del progetto sia limitato dalla cifra a disposizione per il cofinanziamento.

Il nuovo modello proposto di cofinanziamento dei PRIN si basa sulla volontà di incentivare la partecipazione a tali progetti rendendo disponibile, per chi ha successo, una maggiore quota di cofinanziamento di Ateneo. Tale modello nasce dall'analisi degli ultimi 5 anni, dalle nuove regole di partecipazione definite con il bando del 2006 e dalla simulazione dell'applicazione di tali regole sui risultati del passato.

Negli ultimi 5 anni il costo medio dei progetti PRIN approvati e finanziati è stato di 3.115 k€: di questi, il 70% è stato finanziato dal MUR (2.181 k€), il 30% cofinanziato dall'Ateneo (935 k€).

La quota di cofinanziamento a carico dell'Università di Ferrara può comprendere 4 voci: fondi ex60% ultima assegnazione, fondi ex60% (ancora disponibili) di assegnazioni precedenti, altri fondi del docente, una quota (definita comunemente, anche se impropriamente, "budget virtuale") assegnata al docente in caso di approvazione del progetto e calcolata secondo regole diverse di anno in anno.

Il "budget virtuale" (che in seguito definiremo più correttamente come "incentivo alla partecipazione") rappresenta lo strumento principale mediante il quale l'Ateneo "premia" i gruppi di ricerca che partecipano con successo ai bandi PRIN. L'aggettivo "virtuale" tuttavia urta contro le regole di una seria Amministrazione di un ente pubblico che deve prevedere che nella preparazione del bilancio preventivo poste certe non comportino il rischio di costi superiori a quanto preventivato.

Negli anni passati l'"incentivo alla partecipazione" è stato mantenuto basso legandolo in modo matematico al solo ultimo finanziamento "ex 60%". In questo modo, pur rappresentando comunque un finanziamento aggiuntivo, la bassa entità non consentiva ad alcuni gruppi di ricerca di esporre "a priori" un costo totale di progetto più elevato (e quindi ottenere un maggior finanziamento da parte del MUR). Un incentivo alla partecipazione limitato non può assolvere pienamente al suo scopo premiante per i gruppi di ricerca che ottengono finanziamenti PRIN.

Negli ultimi 2 anni sono state introdotte nei bandi PRIN alcune novità importati: **a)** la possibilità di esporre una percentuale fissa per le spese generali (fino al 8% del costo totale del progetto), da considerare come parte del cofinanziamento di Ateneo senza doverle però rendicontare; **b)** l'impossibilità dei docenti, che siano inclusi in progetti approvati l'anno precedente, di partecipare ad un bando PRIN; **c)** un costo minimo del progetto (30 k€ per i progetti delle macro aree medico/scientifiche e 10 k€ per i progetti delle aree umanistiche/sociali).

Il primo punto rappresenta una novità importante, in quanto si introduce, all'interno dei progetti PRIN, una voce del tutto simile a quella degli *overheads* dei progetti europei e di alcuni progetti nazionali (vedi FIRB, per esempio). Di fatto si dà la possibilità di esporre una voce di spese generali che deve essere rendicontata in modo forfetario, senza doverla necessariamente spendere. Se si fosse potuto applicare tale opportunità (con la percentuale massima del 8%) a tutti i progetti PRIN finanziati negli ultimi 5 anni, i 935 k€ che hanno rappresentato il 30% di cofinanziamento medio a carico dell'Università di Ferrara sarebbero stati così ripartiti: 249 k€ (pari all'8% del costo totale dei progetti) per le spese generali e 685 k€ (pari al 22% del costo totale del progetto) per le altre voci, da rendicontare in modo dettagliato.

Il risparmio effettivo è significativo e si traduce in uno straordinario risparmio per i docenti e per l'Ateneo, in quanto si riduce enormemente la cifra effettiva da esporre. L'unica controindicazione a tale agevolazione riguarda l'impossibilità di rendicontare nei progetti PRIN ulteriori spese generali (spese di cancelleria, telefono, materiale di consumo per PC – CD, toner stampante,...) oltre a quelle riportate in modo forfetario.

Tenuto conto delle nuove regole PRIN che escludono la partecipazione a docenti inclusi in progetti approvati l'anno precedente, è ipotizzabile che i fondi MUR messi a disposizione per i progetti PRIN saranno inferiori nei prossimi anni e che le cifre sopraindicate possano essere considerate come cifre massime.

Considerato inoltre che una parte della cifra indicata dal cofinanziamento potrebbe essere messa a disposizione dal docente su fondi propri, si può ritenere che a bilancio preventivo possa essere indicata una cifra pari a 500 k€ (nell'ipotesi di sfruttare l'opzione dell'8% delle spese generali da non rendicontare).

## **Nuovo modello di cofinanziamento dei progetti PRIN: obiettivo e modalità**

E' importante garantire un adeguato cofinanziamento dei progetti PRIN in quanto tali progetti, se finanziati, vengono attualmente considerati al fine del computo del 30% della quota aggiuntiva del FFO. Inoltre è importante invertire la scala di priorità dei finanziamenti per la ricerca da parte dell'Ateneo. Fino ad ora è stato privilegiato il finanziamento della ricerca senza particolari incentivi alla partecipazione a progetti cofinanziati da altri enti, ciò in modo da sfruttare un effetto moltiplicativo. In futuro si dovranno incentivare e premiare tutte quelle iniziative che permettano di incrementare le entrate per la ricerca. Di fatto, il cofinanziamento dei progetti PRIN dovrà rappresentare la priorità e a tale azione dovranno essere garantiti finanziamenti adeguati.

Secondo il bando 2006 che prevede costi minimi di progetto pari a 30 k€ per le aree scientifiche e 10 k€ per le aree umanistiche, le quote di cofinanziamento minime a carico dell'Ateneo sono rispettivamente 9 k€ e 3 k€. Tale cifra potrebbe essere garantita dall'Ateneo, indipendentemente dall'approvazione di un progetto di ricerca in ambito locale.

Sfruttando l'opportunità offerta dalle "spese generali", tale cifra di fatto si riduce rispettivamente a 6.6 k€ e 2.2 k€.

Tenuto conto che è difficile giustificare, all'interno di tutti i progetti PRIN finanziati mediamente ogni anno spese generali dell'ordine dei 250 k€, si propone che l'opportunità di indicare le spese generali in modo forfetario nella percentuale massima consentita debba diventare non una opportunità lasciata al singolo coordinatore locale di un progetto, ma una regola di Ateneo.

Pertanto, nel seguito, si farà sempre riferimento a considerazioni e calcoli che considerino la scelta del 8% per le spese generali indicate in modo forfetario.

Per aumentare la "potenza di fuoco" con cui si partecipa ai progetti PRIN è fondamentale poter incrementare la cifra portata a cofinanziamento. Si può ipotizzare:

**a)** un cofinanziamento ulteriore a fronte di utilizzo per il progetto PRIN di fondi locali (per esempio con un fattore moltiplicativo pari a 3 e con un tetto massimo di 6.6 k€ per i progetti delle aree scientifiche e 2.2 k€ per quelli dell'area umanistica, ma senza porre vincoli sull'anno di erogazione di fondi locali a disposizione, attualmente consentito solo per l'ultima assegnazione).

b) un'incentivazione ai docenti per investire i propri fondi di ricerca nei progetti PRIN. A tale riguardo si può assegnare una ulteriore quota di cofinanziamento pari a 3 volte la cifra messa a disposizione del docente su fondi propri, fino ad un tetto massimo di 6.6 k€ per i progetti delle aree scientifiche e 2.2 k€ per quelli delle aree umanistiche. Nel seguito è riportato un esempio per le aree medico/scientifiche. Per le aree umanistiche/giuridiche è sufficiente dividere per 3. L'esempio prevede sia l'allocazione delle risorse in fase di presentazione del progetto, sia la ripartizione del budget in caso di approvazione del progetto con una riduzione del finanziamento (progetto finanziato al 80%). Area scientifica (con spese generali forfetarie dell'8% da non rendicontare) - Cifre in k€

	costo previsto	costo approvato 80%	Costo prev.	Costo appr. 80%	costo prev.	Costo appr. 80%	Costo prev.	Costo appr. 80%
<b>percentuale finanziamento</b>								
<b>Costo totale</b>	30	24	70	56	110	88	125	100
<b>Quota MIUR</b>	21	16.8	49	39.2	77	61.6	87.5	70
<b>Quota cofinanziamento</b>	<b>9</b>	<b>7.2</b>	<b>21</b>	<b>16.8</b>	<b>33</b>	<b>26.4</b>	<b>37.5</b>	<b>30</b>
<b>8%spese generali</b>	2.4	1.9	5.6	4.5	8.8	7	10	8
<b>a) quota "premio di partecipazione" per garantire partecipazione</b>	<b>6.6</b>	<b>5.3</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>
b) Fondi interni docenti	0	0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
<b>c) quota "premio di partecipazione" per fondi interni</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.6</b>	<b>3.5</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>
d) Fondi esterni docente	0	0	0	0	2.2	2.2	5.5	5.5
<b>e) quota "premio di partecipazione" per fondi esterni</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.6</b>	<b>1.8</b>	<b>6.6</b>	<b>1.1</b>
Totale cofinanziamento di Ateneo	6.6	5.3	15.4	12.3	24.2	19.4	27.5	22
<b>Totale "premio di partecipazione"</b>	<b>6.6</b>	<b>5.3</b>	<b>13.2</b>	<b>10.1</b>	<b>19.8</b>	<b>15</b>	<b>19.8</b>	<b>14.3</b>
% cofin UNIFE/costo progetto	22	22	22	22	20	22	22	22
% "premio di partecipazione" costo progetto	22	22	18.9	18.1	18.	17	15.8	14.3

Dagli esempi appena mostrati si evince che avendo a disposizione solamente 2.2 k€ di fondi di Ateneo (riferibili anche ad anni precedenti) è possibile presentare un progetto dal costo di 70 k€. Di fatto, è come se la cifra locale venisse moltiplicata di un fattore 6. Costi superiori (e cofinanziamenti superiori da parte dell'Ateneo) sono possibili mediante l'utilizzo di altri fondi a disposizione del docente. Nel caso in cui il progetto venisse approvato, ma finanziato in forma ridotta, le singole voci verrebbero ridotte a partire dalla voce *e*) (quota di "premio di partecipazione" per fondi esterni) risalendo fino alla voce *a*).

Le singole cifre indicate nell'esempio come "premio di partecipazione" sono da indicare nello schema finanziario del progetto come "risorse acquisibili" ed in quanto tali non vincolano l'Ateneo.

Al termine della fase di valutazione dei progetti, al momento della certificazione delle risorse disponibili, l'Ateneo verificherà se la cifra messa a bilancio per il cofinanziamento PRIN sia sufficiente o se è insufficiente. In questo ultimo caso sono possibili 2 scenari: l'aumento della cifra messa a disposizione per il cofinanziamento PRIN (di fatto la necessità di un maggior cofinanziamento è legata ad una cifra più elevata ottenibile dal MUR) o mantenere il cofinanziamento alla cifra preventivata. In questo caso saranno i singoli docenti a valutare se riescono a certificare altri fondi disponibili o se rinunciare a parte del cofinanziamento MUR).

E' comunque fondamentale che i docenti sappiano, al momento della presentazione delle domande, che la cifra messa a bilancio preventivo potrebbe non coprire tutte le richieste in caso di un successo straordinario e che la cifra a disposizione del singolo progetto potrebbe subire decurtazioni.

Nel caso in cui la cifra indicata a bilancio preventivo per il cofinanziamento dei progetti PRIN fosse superiore rispetto a quanto necessario, si propone che l'avanzo di bilancio sia in primo luogo destinato ai progetti finanziati in misura non superiore all'8% del costo del progetto approvato e comunque da utilizzare per il finanziamento della ricerca, ed in particolare per queste iniziative: incremento del budget per la ricerca locale; incremento del budget per le grandi attrezzature; finanziamento di alcuni progetti PRIN approvati scientificamente ma non finanziati per mancanza di fondi. Si propone che tale scelta sia fatta, come da Statuto, dal Consiglio di Amministrazione, su proposta del Consiglio della Ricerca nella sua funzione di organo consultivo.

Gli obiettivi che si intendono perseguire sono in particolare: **a)** mantenere nel triennio l'incidenza dell'Università di Ferrara sui fondi PRIN nazionali ai valori attuali attorno al 1.45% - 1.55% (percentuale significativamente superiore alla percentuale del FFO assegnato al nostro Ateneo); **b)** rimanere come Università di Ferrara fra i primi 10 Atenei italiani relativamente al coefficiente FPRIN considerato prima della normalizzazione (nel modello di valutazione per il FFO).

### **Valutazione dell'attività della ricerca pregressa e finanziamento locale della ricerca**

La valutazione dei progetti di ricerca ex60% è avvenuta, negli ultimi anni, in modo differente da commissione a commissione. In alcuni casi è stato dato un peso decisamente prioritario all'attività pregressa, in altri è stato valutato sia il progetto proposto che l'attività pregressa. E' più rara, invece, la valutazione dei risultati della ricerca effettuata con i precedenti fondi "ex 60%".

### **Obiettivi e finalità**

Sulla base di queste premesse si propongono per l'anno 2007 (anche al fine di garantire la possibilità di una continuità fisiologica dell'attività di ricerca all'interno delle diverse aree scientifiche) meccanismi di finanziamento differenziato sulla base non solo della qualità dei progetti di ricerca ma prevalentemente della valutazione dell'attività di ricerca pregressa. Viene anche prevista l'esclusione dai finanziamenti nei confronti di singoli ricercatori scientificamente inattivi. A tal fine, le singole Commissioni Scientifiche d'Area e, in sede di verifica del loro lavoro, il Consiglio della Ricerca, vengono muniti di parametri di valutazione adeguati.

Come già detto precedentemente, nel corso dell'anno 2007, il Consiglio della Ricerca indicherà procedure di finanziamento interamente basate sull'analisi dell'attività di ricerca pregressa, anche con l'obiettivo di semplificare le procedure di valutazione interna.

In questo modo si otterrà un duplice scopo: permettere a docenti e ricercatori di concentrarsi nella preparazione di progetti di ricerca a valenza più ampia (aggregazione nazionale su tematiche proprie

dell'area disciplinare, su aggregazioni interdisciplinari di Ateneo, su progetti europei) e d'altro canto iniziare ad introdurre in modo istituzionale il concetto di valutazione interna che deve portare al processo virtuoso "più risultati di qualità = maggiori finanziamenti; meno risultati di qualità = minori finanziamenti".

L'obiettivo è preparare l'intero Ateneo alla valutazione nazionale, premiare con finanziamenti aggiuntivi i gruppi di ricerca più meritevoli, stimolare i giovani più dinamici in questo meccanismo virtuoso, evitare di disperdere di finanziamento verso gruppi di ricerca diventati improduttivi.

### **Modalità operative**

Per ciò che riguarda il bando per la ricerca locale del 2007, non essendo ancora pienamente operativa la banca dati della ricerca, la valutazione verrà effettuata sulla base delle informazioni richieste ai singoli gruppi di ricerca dalle commissioni scientifiche. A partire dal 2008 la valutazione sarà effettuata sulla base delle sole informazioni disponibili in banca dati di Ateneo e ciò costituirà un ulteriore stimolo all'inserimento delle informazioni utili e significative all'interno della banca dati stessa.

Infine, proprio nell'ottica di istituire un meccanismo virtuoso legato alla valutazione della ricerca, il Consiglio della Ricerca propone che a partire dal 2007 vengano esclusi dal finanziamento locale della ricerca i gruppi che inseriscano al loro interno personale strutturato docente e/o ricercatore che nell'ultimo triennio non presenti prodotti della ricerca valutabili.

### **Suddivisione del budget tra le aree scientifiche**

Per ciò che riguarda la suddivisione dei fondi tra le diverse aree scientifiche, la soluzione ideale dovrebbe tenere conto dei risultati della valutazione a livello nazionale, in modo da poter premiare le aree scientifiche che meglio si sono posizionate a livello nazionale. Ciò sarà possibile solo quando il processo di valutazione della ricerca nazionale (CIVR, Agenzia di valutazione) sarà basato su metodologie consolidate e non sperimentali. Nel frattempo è necessario intervenire per semplificare le modalità di suddivisione dei fondi tra le aree.

La proposta per i prossimi anni consiste nel considerare una percentuale pro capite, indipendentemente dall'area scientifica di appartenenza, e una quota che tiene conto del parametro CUN.

Da simulazioni effettuate si è verificato che assegnando, come ora, un 16% del budget pro capite ed il restante 84% sulla base dei pesi CUN, si otterrebbe una ripartizione tra le aree che si discosta solo marginalmente da quella attuale. Il vantaggio principale è quello di poter ottenere una ripartizione dei finanziamenti tra le aree in modo estremamente veloce ed efficace, tenendo conto solo del personale strutturato. E' importante sottolineare che il non aver considerato dottorandi ed assegnisti nella suddivisione del budget tra le aree non rappresenta una mancata o ridotta considerazione dell'operato fondamentale di questi giovani nel campo della ricerca. Avendo eliminato il concetto di "zoccolo" (una quota fissa minimale per ciascun docente/ricercatore e, a discrezione delle commissioni, per dottorato/assegnista) il numero di dottorandi sarebbe intervenuto solo in forma puramente numerica nella determinazione del budget per le diverse aree scientifiche e senza introdurre, d'altro canto, scostamenti significativi nella ripartizione. (Il numero delle borse di dottorato tiene significativamente conto della numerosità di docenti/ricercatori in un'area e quindi il numero di dottorandi non può costituire elemento di modifica della ripartizione dei fondi tra le aree).

La valutazione dell'operato scientifico dei dottorandi/assegnisti e l'eventuale maggiore finanziamento dei gruppi di ricerca che comprendano dottorandi e/o assegnisti, dipende dai criteri stabiliti dalle singole commissioni.

Nel quadro complessivo così delineato, viene a cadere la necessità di garantire una differenziazione dei finanziamenti dei singoli gruppi per evitare un finanziamento a pioggia. Le commissioni scientifiche lavoreranno sulla base di criteri oggettivi predefiniti e la verifica del lavoro delle commissioni sarà possibile a qualunque livello. Nel caso in cui le commissioni non si attengano ai criteri stabiliti o stabiliscano voci troppo ampie che permettano di aggirare l'operazione di valutazione puntuale, il Consiglio della Ricerca potrà proporre penalizzazioni nelle future assegnazioni alle aree scientifiche le cui commissioni abbiano operato in modo non virtuoso.

### **Progetti di ricerca di Ateneo**

L'aggregazione di gruppi di ricerca di aree diverse può avvenire in sede locale con l'obiettivo di costituire il nucleo di partenza di progetti di ampio respiro, che esulino dalla logica del raggruppamento scientifico disciplinare e che possano essere rappresentativi dell'Ateneo nel suo insieme.

I finanziamenti del cosiddetto 2° livello degli ultimi 2 anni avevano proprio questo obiettivo. La gestione di tali finanziamenti, tuttavia, con l'esclusione di alcuni casi significativi (vedi ricerca sulle staminali), ha dato vita ad aggregazioni più "di interesse" che di ricerca comune. Di fatto, alcuni gruppi di ricerca selezionati dalle proprie commissioni scientifiche si sono trovate nella possibilità di accedere ad un ulteriore finanziamento qualora fossero riusciti ad aggregarsi ad altri gruppi di ricerca. Il risultato è stato, nel 2006, la presentazione di ben 27 progetti di Ateneo. E' impensabile che in un singolo Ateneo (anche di dimensioni superiori dell'Università di Ferrara) possano essere proposti un numero così elevato di progetti.

Fino alla conclusione delle ricerche proposte dai progetti finanziati non è possibile verificare le modalità con cui sono stati spesi i finanziamenti. E' presumibile, purtroppo, che nella maggior parte dei casi ci sia stata una "spartizione" tra i vari gruppi aggregati.

D'altro canto, il finanziamento di progetti di Ateneo deve essere visto come un aiuto alla fase di start-up, per poter intraprendere tutte quelle iniziative (non solo scientifiche ma anche di promozione) che possano crescere l'attenzione verso il progetto stesso ed attirare altri finanziamenti, esterni all'Ateneo.

### **Obiettivi e finalità**

Con il finanziamento di progetti di ricerca interdisciplinari di Ateneo si intende promuovere la fase di start-up di un numero limitato di iniziative all'anno (al massimo 3).

Le modalità operative saranno definite dal Consiglio della Ricerca a inizio 2007. In ogni caso, qualora il numero delle proposte di valore scientifico significativo sia elevato, il Consiglio della Ricerca potrà proporre agli Organi accademici di avvalersi di una commissione di valutazione esterna all'Ateneo.

Dal momento che si tratta di finanziamenti per la fase di start-up, il Consiglio della Ricerca ritiene che essi debbano essere "una tantum",

escludendo pertanto il finanziamento di proposte già finanziate nell'ambito della medesima iniziativa.

### **Finanziamento Grandi Attrezzature**

#### **Analisi della situazione**

Negli ultimi anni, a causa delle difficoltà di bilancio, non sono stati effettuati investimenti cospicui per le grandi attrezzature. Il depauperamento del patrimonio di grandi attrezzature e l'invecchiamento delle stesse aumentano le difficoltà che numerosi gruppi incontrano nel rimanere competitivi nel campo della ricerca. Per rimanere al top in questo settore a livello internazionale non basta la preparazione scientifica delle persone, ma sono necessarie attrezzature scientifiche di primo ordine. Per molti gruppi di ricerca la possibilità di disporre di strumentazione adeguata rappresenta anche una condizione necessaria per poter entrare a far parte di progetti di ricerca nazionali e/o internazionali.

In un momento in cui le disponibilità economiche dell'Ateneo sono limitate è quanto mai necessario garantire comportamenti virtuosi: qualunque euro investito per una ricerca è un euro non investito in un'altra. E' fondamentale pertanto che chi presenta una richiesta specifica lo faccia tenendo conto delle responsabilità che ha nei confronti dell'intero Ateneo, non solo dal punto di vista scientifico, ma anche dal punto di vista finanziario.

Per l'assegnazione delle grandi attrezzature, nel passato si è teso a privilegiare:

**a)** la numerosità dei gruppi richiedenti. Ciò ha portato al "rigonfiamento" non virtuoso della numerosità dei gruppi di ricerca con l'apposizione di firme nella logica "oggi io appoggio la tua richiesta e il prossimo anno tu appoggi la mia";

**b)** la capacità pregressa nel fare ricerca e la validità scientifica del progetto.

Non è mai stato considerato il piano finanziario legato all'acquisto ed alla gestione di una grande attrezzatura. Grandi attrezzature scientifiche richiedono, infatti, costi di manutenzione elevati (dell'ordine del 10-15% del costo iniziale), costi di esercizio spesso non trascurabili (materiali di consumo), disponibilità di personale tecnico idoneo.

### **Nuovo modello di finanziamento: obiettivo**

Si ritiene necessario che le richieste per grandi attrezzature siano accompagnate da un piano finanziario molto accurato, che tenga conto non solo dei costi iniziali, ma anche dei costi annuali di funzionamento. Inoltre è importante tenere conto dell'eventuale cofinanziamento, prioritariamente esterno, da parte dei richiedenti e degli eventuali proventi che una specifica attrezzatura può comportare in termini di contratti di ricerca e prove conto terzi, proventi che potrebbero configurare ulteriori anticipi di cassa da parte dell'Amministrazione dell'Ateneo.

Per evitare richieste "a fondo perduto" e aggregazioni fittizie si ritiene necessario che nel piano finanziario siano indicate anche le ripartizioni dei costi di gestione dell'attrezzatura tra i vari richiedenti. Solamente in questo modo chi appone la sua firma ad una richiesta viene responsabilizzato dovendo impegnarsi, anche finanziariamente, nella gestione dell'attrezzatura.

Infine si ritiene necessario stabilire regole certe, non solo per l'assegnazione delle risorse per le grandi attrezzature, ma anche per le eventuali "penali" per chi propone l'acquisto di attrezzature il cui piano finanziario di gestione non venga soddisfatto.

Nel triennio l'obiettivo è avere a disposizione non meno di 1.2 ML di euro per grandi attrezzature.

Il bando per le grandi attrezzature emanato nel corso del 2006 recepisce tutte le considerazioni sopra riportate, con esclusione di eventuali "penali".

### **Partecipazione a grandi progetti nazionali e/o comunitari**

#### **Analisi della situazione**

La partecipazione a grossi progetti di ricerca nazionali (FIRB, PRN, FAR,...) e/o comunitari è spesso resa difficile dalla marginalità dei gruppi di ricerca e dalla presenza di altri gruppi di ricerca accademici italiani, spesso appartenenti ad Università di dimensioni e peso politico maggiore. In particolare, per ciò che riguarda i progetti europei, il numero di gruppi di ricerca accademici appartenenti alla stessa nazione è necessariamente limitato, sia per non ripartire le

risorse tra un numero eccessivamente alto di partecipanti, sia per non configurare un progetto prevalentemente nazionale.

Il rischio è che gruppi di ricerca di sedi piccole siano esclusi dalla partecipazione ai progetti comunitari.

Un'alternativa possibile (già sperimentata con successo) consiste nel costituire, insieme a gruppi di ricerca di altri Atenei, dei Consorzi specifici con l'obiettivo di partecipare, come unica entità raggruppante diversi Atenei italiani, ai progetti comunitari. La ripartizione delle risorse tra i membri del Consorzio partecipanti alla ricerca avverrebbe in base all'impegno e agli obiettivi dei singoli gruppi.

L'Unione Europea approva la partecipazione di Consorzi di tale natura ai propri progetti.

Gli stessi Consorzi possono poi partecipare a progetti nazionali (tipo PNR e FIRB).

Per ciò che riguarda la partecipazione a progetti finanziati nell'ambito del VII Programma Quadro della U.E. va osservato che tutte le Università dovranno rendicontare i costi secondo le modalità "full cost", non essendo più possibile utilizzare il modello "additional cost" (modello che l'Università di Ferrara aveva già deciso di abbandonare in quanto meno vantaggioso rispetto al modello FC). Inoltre il cofinanziamento da parte dell'U.E. passa dal 50% al 75% del full cost del progetto.

L'Ateneo estense, nell'ottica del passaggio da AC a FC, ha già provveduto a calcolare e certificare la percentuale da utilizzare per il computo degli *overheads* e pertanto, anche dal punto di vista amministrativo, è pronto per partecipare ai programmi di ricerca del VII Programma Quadro fin dalla prima call.

E' importante rimarcare che un finanziamento di progetti europei da parte della U.E., anche sulla base delle nuove modalità finanziarie di partecipazione, rappresenta un'opportunità straordinaria per i gruppi di ricerca dell'Ateneo.

Nel corso del 2006 sono state già intraprese iniziative atte a favorire la partecipazione "mirata" dell'Università di Ferrara a progetti europei.

Il Consiglio della Ricerca ritiene che in un prossimo futuro debbano essere identificate delle azioni premianti nei confronti dei gruppi di ricerca che otterranno cospicui finanziamenti da parte della U.E.

### **Obiettivo**

Concretamente l'Ateneo intende partecipare con non meno di 15 progetti alle varie *call* del VII Programma Quadro europeo.

### **Ripartizione dei finanziamenti per la ricerca locale**

Tenendo conto delle considerazioni precedenti e delle risorse attualmente preventivabili per le attività di ricerca (almeno 1.6 M€), si può considerare la seguente ripartizione:

- almeno 500 k€ per la quota di cofinanziamento dei PRIN (incentivo alla partecipazione)
- almeno 700 k€ per il finanziamento locale
- almeno 100 k€ per i progetti di Ateneo
- almeno 300 k€ per le grandi attrezzature.

Nel triennio 2007/09, stante le norme che regolano la definizione del bilancio degli Atenei e la necessità di mantenere in equilibrio il bilancio stesso nella sua complessività, il Consiglio della Ricerca auspica che i fondi per la ricerca nel prossimo triennio siano incrementati progressivamente.

La decisione di allocare almeno 500 k€ ai progetti PRIN presuppone che l'Ateneo stabilisca di adottare il modello di finanziamento delle spese generali dell'8% senza rendicontazione. Una soluzione diversa comporterebbe necessariamente un maggiore impegno per il cofinanziamento PRIN a scapito dei progetti locali di ricerca.

Come già ricordato, nel caso in cui la cifra indicata a bilancio preventivo per il cofinanziamento dei progetti PRIN fosse superiore rispetto a quanto necessario, si propone che l'avanzo di bilancio sia in primo luogo destinato ai progetti finanziati in misura non superiore all'8% del costo del progetto approvato e comunque da utilizzare per il finanziamento della ricerca, ed in particolare per queste iniziative: incremento del budget per la ricerca locale; incremento del budget per le grandi attrezzature; finanziamento di alcuni progetti PRIN approvati scientificamente, ma non finanziati per mancanza di fondi. Si propone che tale scelta sia fatta, come da Statuto, dal Consiglio di Amministrazione, su proposta del Consiglio della Ricerca nella sua funzione di Organo Consultivo.

Qualora invece, a fronte di una percentuale di successo delle proposte PRIN superiori a quanto preventivato e qualora la quota messa a disposizione per il cofinanziamento dei progetti PRIN non fosse sufficiente e l'Ateneo non fosse in grado di reperire ulteriori fondi da avanzi di bilancio, il Consiglio della Ricerca in sinergia con gli organi competenti individuerà un meccanismo atto a garantire comunque l'adeguato cofinanziamento dei progetti PRIN.

Per ciò che riguarda i progetti di Ateneo si ritiene di poter finanziare al massimo 3 iniziative, secondo modalità che saranno proposte agli Organi accademici dal Consiglio della Ricerca all'inizio dell'anno 2007.

La quota relativa alle grandi attrezzature, quella relativa al cofinanziamento PRIN e quella relativa ai progetti di Ateneo potrebbero essere allocate sul budget messo a disposizione dal Comitato dei Sostenitori, con ovvi ritorni di immagine.

### **Ufficio Rapporti con le Imprese - Liaison Office**

Gli obiettivi che vengono declinati per l'attività di Liaison Office sono i seguenti:

- partecipazione al progetto finanziato dal MUR relativamente al bando per la costituzione dell'Ufficio Rapporti con le Imprese Liaison Office che ci vede impegnati come Ateneo insieme all'Università di Bologna e alle Università di Parma, di Modena e Reggio Emilia e di Camerino;
- consolidamento e rafforzamento dei servizi esistenti legati alla brevettazione, spin-off accademici, *licensing*, contratti su progetti di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo.

In particolare relativamente a questo secondo punto si vuole:

- revisionare e valutare il pacchetto dei brevetti esistente al fine di selezionare i brevetti a massima possibilità di sfruttamento economico e depositarne 5/6 nuovi ogni anno;
- fare assistenza agli spin-off già attivati e costituirne 1 o 2 nuovi ogni anno;
- selezionare i partner industriali su cui investire per collaborazioni più a lungo termine incrementando i rapporti con le aziende del territorio, ma non solo;
- realizzare un catalogo della ricerca;

## **Ruolo del Comitato dei Sostenitori**

### **Analisi della situazione**

Negli ultimi due anni la ricerca locale è stata finanziata in gran parte dal Comitato dei Sostenitori. Il Comitato dei Sostenitori ha di fatto dato carta bianca all'Ateneo nella scelta dei progetti da finanziare. Tale flessibilità, se spesa in modo non ottimale, rischia di essere controproducente per l'Ateneo stesso. Il rischio diventa maggiore se al Comitato dei Sostenitori vengono presentati un numero elevato di progetti di ricerca sugli argomenti più disparati e con finanziamenti esigui. Se si escludono alcuni progetti del cosiddetto 2° livello, finanziati per cifre superiori ai 20 k€, nella maggior parte dei casi i progetti di ricerca sono stati finanziati con cifre esigue.

### **Obiettivo**

Una soluzione alternativa consiste nell'escludere dalla cifra finanziata dal Comitato dei Sostenitori i progetti locali di ricerca, proponendo al Comitato il finanziamento delle grandi attrezzature (sulle quali è possibile, mediante targhe, ricordare il nome dell'ente sponsorizzatore) e del cofinanziamento dei progetti di ricerca di interesse nazionale. In questo modo è possibile presentare i progetti finanziati dal Comitato dei Sostenitori come progetti di ricerca di interesse nazionale a cui il nostro Ateneo può partecipare grazie al sostegno finanziario del comitato stesso. Inoltre, essendo la rendicontazione dei progetti PRIN molto puntuale e dettagliata, la stessa rendicontazione può essere presentata al Comitato dei Sostenitori, senza ulteriore aggravio burocratico.